

Analisis Tren Monitoring Persepsi Masyarakat Di Kawasan Konservasi Laut Daerah Misool Timur Selatan dan Kofiau Raja Ampat



Laporan Disusun Oleh:

Sebastian Hess – *Konsultan, The Nature Conservancy*
S. Neil Larsen – *Konsultan, The Nature Conservancy*
Craig Leisher – *The Nature Conservancy, Divisi Pusat Sains*

Analisa Tren Monitoring Persepsi Masyarakat Di Kawasan Konservasi Laut Daerah Misool Timur Selatan dan Kofiau Raja Ampat

The Nature Conservancy, Program Kelautan Indonesia

Laporan Disusun Oleh:

Sebastian Hess – *Konsultan, The Nature Conservancy*

S. Neil Larsen – *Konsultan, The Nature Conservancy*

Craig Leisher – *The Nature Conservancy, Divisi Pusat Sains*

Publikasi oleh: The Nature Conservancy, Program Kelautan Asia Pasifik

Sebastiaan Hess: The Nature Conservancy, Central Science Division, Arlington, Virginia, United States. Email: s.hess@kpnplanet.nl

S. Neil Larsen: The Nature Conservancy, Central Science Division, Arlington, Virginia, United States. Email: sneillarsen@gmail.com

Craig Leisher: The Nature Conservancy, Central Science Division, Arlington, Virginia, United States. Email: cleisher@tnc.org

Pencantuman yang Disarankan:

Hess, S., Larsen, S.N., Leisher, C., 2011. Analisis Tren Monitoring Persepsi. Di Kawasan Konservasi Laut Daerah Misool dan Kofiau, Raja Ampat . Program Kelautan Asia Pasifik, The Nature Conservancy. Laporan 4/11. 103 pp.

© 2011 The Nature Conservancy

Hak Paten. Reproduksi untuk tujuan apapun dilarang tanpa izin terlebih dahulu.

Foto Halaman Depan © Salomina Tjoe, TNC-IMP

Tersedia di:

Program Kelautan Indonesia

The Nature Conservancy

Jl Pengembak 2

Sanur, Bali 80228, Indonesia

Indo-Pacific Resource Centre

The Nature Conservancy

51 Edmondstone Street

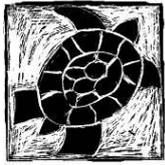
South Brisbane, Qld 4101 Australia



UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Raja Ampat yang telah membagi pengetahuan dan informasi terinci tentang cara mereka memanfaatkan sumberdaya laut. Data-data pada laporan ini dikumpulkan oleh staf TNC Raja Ampat. Kegiatan ini didanai oleh Program Sains Pusat The Nature Conservancy (TNC), Yayasan Schooner dan Yayasan HGH.

Semua kesalahan, kekeliruan atau pendapat sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.



DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....	v
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	ix
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Metodologi.....	3
2 BAGIAN RUMAH TANGGA.....	4
2.1 Informasi Umum Rumah Tangga.....	4
2.2 Rumah Dan Aset.....	5
2.3 Pekerjaan.....	9
3 BAGIAN INDIVIDU.....	11
3.1 Informasi Sampel Dan Umum Dari Responden.....	11
3.2 Persepsi Tentang Lingkungan.....	18
3.3 Kawasan Konservasi Laut.....	45
3.4 Sumber-Sumber Informasi.....	60
3.5 Kehadiran Dan Partisipasi Dalam Organisasi Lingkungan.....	65
4 RINGKASAN DAN KESIMPULAN.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN I. INFORMASI TERINCI TENTANG DESA.....	77
LAMPIRAN II. DAFTAR LATAR BELAKANG ETNIS.....	89
LAMPIRAN III. TEKNIK DAN KEGIATAN PENANGKAPAN IKAN.....	90
LAMPIRAN IV. HAL-HAL PENTING UNTUK PERBAIKAN KUESIONER.....	91

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Tabel 1. Ikhtisar survei.	3
Tabel 2. Karakteristik umum rumah tangga.	4
Tabel 3. Ikhtisar perubahan (absolut) terhadap fasilitas dan aset antara tahun 2005 dan 2010 di tingkat desa.	8
Tabel 4. Tingkat kepercayaan di tingkat desa pada tahun 2010.	11
Tabel 5. Informasi umum responden.	11
Tabel 6. Proporsi responden yang lahir di desa dan lama menetap pendatang.	13
Tabel 7. Proporsi laki-laki dan perempuan yang bekerja dan tidak bekerja.	15
Tabel 8. Pernyataan-pernyataan terkait persepsi lingkungan.	31
Tabel 9. Ikhtisar tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan tahun 2010.	44
Tabel 10. Latar belakang etnis tahun 2010.	89
Tabel 11. Teknik penangkapan ikan yang legal dan ilegal.	90
Tabel 12. Kegiatan-kegiatan legal dan ilegal.	90
Gambar 1. Peta KKL Raja Ampat.	2
Gambar 2. Distribusi umur di tahun 2010.	4
Gambar 3. Tipe lantai rumah.	5
Gambar 4. Tipe dinding rumah.	6
Gambar 5. Akses rumah tangga untuk fasilitas dan aset.	7
Gambar 6. Sarana transportasi yang dimiliki oleh rumah tangga.	8
Gambar 7. Mata pencaharian rumah tangga di tahun 2005. Dipisahkan berdasarkan KKL.	9
Gambar 8. Mata pencaharian rumah tangga di tahun 2010. Dipisahkan berdasarkan KKL.	10
Gambar 9. Agama di tingkat desa pada tahun 2010.	12
Gambar 10. Etnis anggota masyarakat yang disurvei di KKL Misool dan Kofiau.	13
Gambar 11. Tingkat pendidikan.	14
Gambar 12. Pekerjaan di tingkat desa pada tahun 2010.	16
Gambar 13. Pekerjaan utama responden di Misool.	17
Gambar 14. Pekerjaan utama responden di Kofiau.	17
Gambar 15. Proporsi penduduk yang menangkap ikan sebagai pekerjaan utama atau sampingan di tingkat desa.	18
Gambar 16. Anggapan tentang kondisi terumbu karang di sekitar desa.	19
Gambar 17. Perubahan proporsi dari pandangan “bagus” sampai “buruk” terhadap terumbu karang antara tahun 2005 dan 2010.	20
Gambar 18. Perubahan yang dirasakan pada kondisi terumbu karang tahun 2010 dibandingkan 10 tahun yang lalu, di tingkat desa.	21
Gambar 19. Kondisi yang dirasakan tentang hutan mangrove di sekitar desa.	22
Gambar 20. Perubahan rasio dari bagus menjadi buruk pada hutan mangrove antara tahun 2005 dan 2010.	23
Gambar 21. Perubahan persepsi tentang kondisi mangrove tahun 2010 dibandingkan 10 tahun lalu pada tingkat desa.	23
Gambar 22. Evaluasi masalah lingkungan: perbandingan tahun 2005 dan 2010.	24
Gambar 23. Evaluasi masalah lingkungan tahun 2010.	25
Gambar 24. Perubahan pada permasalahan pesisir di tingkat desa.	26
Gambar 25. Masalah laut dan pesisir yang disebutkan pada tahun 2010.	28
Gambar 26. Masalah laut dan pesisir yang disebutkan di tahun 2005 dan 2006.	28

Gambar 27. Penyebab masalah-masalah pesisir dan laut.	29
Gambar 28. Institusi yang dinilai paling mampu menyelesaikan masalah pesisir dan laut.	30
Gambar 29. Mampu dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah pesisir dan laut di tahun 2010.	31
Gambar 30. “Terumbu karang/mangrove tidak memerlukan perlindungan!”	33
Gambar 31. “Sebagian besar penduduk di desa ini tidak peduli terhadap lingkungan”.	33
Gambar 32. “Sebagian besar penduduk di desa ini tidak peduli dengan lingkungan!” (hasil tingkat desa untuk tahun 2010).	34
Gambar 33. Perubahan proporsi pihak yang setuju dengan pernyataan “tidak peduli” tahun 2005-2010.	34
Gambar 34. Perubahan pada proporsi yang setuju dengan pernyataan “tidak peduli” tahun 2005-2006 dan 2006-2010.	35
Gambar 35. “Saya/masyarakat dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan”.	36
Gambar 36. “Saya dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan!” (hasil tingkat desa tahun 2010).	36
Gambar 37. “Masyarakat dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan!” (hasil tingkat desa tahun 2010).	37
Gambar 38. Perubahan pada proporsi yang setuju dengan pernyataan “Saya bisa” antara tahun 2005 dan 2010.	37
Gambar 39. Perubahan proporsi yang setuju pada pernyataan “kami bisa” antara tahun 2005 dan 2010.	38
Gambar 40. “Merusak lingkungan pesisir saat ini, akan membuat kehidupan di masa depan lebih sulit!”	39
Gambar 41. “Merusak lingkungan pesisir saat ini, akan membuat kehidupan di masa depan lebih sulit!” (hasil tingkat desa tahun 2010).	39
Gambar 42. Perubahan pada proporsi setuju terhadap pernyataan “kerusakan-masa depan” antara tahun 2005 dan 2010.	40
Gambar 43. “Orang yang melindungi lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia”.	40
Gambar 44. “Orang yang melindungi lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia!” (hasil tingkat desa tahun 2010)	41
Gambar 45. Perubahan pada proporsi yang setuju dengan pernyataan “ikan-manusia” tahun 2005-2010.	41
Gambar 46. “Mereka yang merusak lingkungan/menangkap spesies dilindungi harus dihukum”.	42
Gambar 47. “Mereka yang merusak lingkungan harus dihukum!” (hasil tingkat desa untuk tahun 2010).	43
Gambar 48. Perubahan proporsi yang setuju pernyataan “hukuman” antara tahun 2005 dan 2010.	43
Gambar 49. “Apakah anda berpikir memberi batas dan melindungi daerah tertentu di pesisir adalah ide yang bagus?”	46
Gambar 50. Apakah sebuah daerah perlindungan akan memberi manfaat untuk anda dan keluarga... ..	47
Gambar 51. “Pernah mendengar istilah Kawasan Konservasi Laut?”	47
Gambar 52. “Pernah mendengar ungkapan Kawasan Konservasi Laut?” (hasil tingkat desa untuk tahun 2010).	48
Gambar 53. Perubahan pada tingkat keakraban terhadap istilah KKL antara tahun 2006 dan 2010.	48
Gambar 54. Keakraban terhadap gagasan KKL	49
Gambar 55. “Apakah menangkap ikan dilarang di KKL?”	50
Gambar 56. “Apakah menangkap ikan dilarang di dalam KKL?” (hasil tingkat desa tahun 2010).	51
Gambar 57. “Apakah desa anda terletak di dalam sebuah KKL?”. Pada tingkat desa tahun 2010.	51
Gambar 58. Persentase jawaban yang benar untuk masing-masing teknik penangkapan.	52

Gambar 59. Persepsi terhadap teknik penangkapan yang dilarang untuk tahun 2010.....	53
Gambar 60. Persepsi desa tentang (i)legalitas dari penggunaan bom tahun 2010.....	54
Gambar 61. Persepsi desa tentang (i)legalitas penggunaan pukat tahun 2010.....	54
Gambar 62. Persepsi desa tentang (i)legalitas racun/tuba tahun 2010.....	55
Gambar 63. Persepsi desa tentang (i)legalitas penggunaan kompresor hookah tahun 2010.....	55
Gambar 64. Persepsi terhadap kegiatan yang dilarang di dalam KKL tahun 2010.....	56
Gambar 65. Persentase rata-rata kegiatan bahari ilegal yang teridentifikasi di tingkat desa tahun 2010.	57
Gambar 66. Pengetahuan dan pengamatan akan aturan KKL di tahun 2010.....	58
Gambar 67. Pengetahuan akan aturan KKL di tingkat desa tahun 2010.....	58
Gambar 68. Pengamatan akan aturan KKL di tingkat desa tahun 2010.....	59
Gambar 69. Hukuman terhadap pelanggaran aturan KKL di tahun 2010.....	60
Gambar 70. Sumber informasi utama media untuk tingkat desa tahun 2010.....	61
Gambar 71. Frekuensi penggunaan sumber informasi.....	62
Gambar 72. "Apakah anda mendengarkan siaran radio tentang lingkungan selama 12/6 bulan terakhir ini?".....	63
Gambar 73. "Apakah anda membicarakan hal-hal terkait lingkungan dengan keluarga atau teman dalam 6/12 terakhir?".....	64
Gambar 74. "Apakah anda membicarakan tentang lingkungan dengan keluarga dan/atau kawan anda dalam 6 bulan ini?". Di tingkat desa pada tahun 2010.....	64
Gambar 75. "Apakah Anda membaca brosur-brosur tentang lingkungan dalam 6/12 bulan terakhir ini?".....	65
Gambar 76. "Apakah anda membaca brosur-brosur tentang lingkungan dalam 6/12 bulan terakhir?" Di tingkat desa pada tahun 2010.....	65
Gambar 77. Pengetahuan tentang kelompok lingkungan yang ada di desa.....	66
Gambar 78. Pengetahuan tentang kelompok lingkungan di desa. Di tingkat desa pada tahun 2010....	67
Gambar 79. "Apakah organisasi ini bermanfaat untuk pengelolaan lingkungan pesisir dan laut!". Pada tahun 2010.....	68
Gambar 80. Partisipasi dalam kelompok pemangku kepentingan. Di tingkat desa tahun 2010.....	69
Gambar 81. Bahan pembuat lantai rumah penduduk tahun 2010.....	77
Gambar 82. Bahan pembuat dinding rumah penduduk pada tahun 2010.....	77
Gambar 83. Perubahan pada bahan pembuat lantai rumah di tingkat desa.....	78
Gambar 84. Perubahan pada bahan pembuat dinding rumah.....	78
Gambar 85. Akses mendapatkan fasilitas listrik di tingkat desa.....	79
Gambar 86. Akses mendapatkan fasilitas air bersih di tingkat desa.....	79
Gambar 87. Kepemilikan radio di tingkat desa.....	80
Gambar 88. Kepemilikan televisi di tingkat desa.....	80
Gambar 89. Kepemilikan perahu dayung di tingkat desa.....	81
Gambar 90. Kepemilikan perahu motor di tingkat desa.....	81
Gambar 91. Distribusi etnis di tingkat desa pada tahun 2010.....	82
Gambar 92. Tingkat pendidikan (rata-rata tahun 2005/2006/2010).....	82
Gambar 93. Persepsi terhadap kerusakan wilayah pesisir di tingkat desa pada tahun 2005.....	83
Gambar 94. Persepsi terhadap kerusakan pesisir di tingkat desa pada tahun 2010.....	83
Gambar 95. Persepsi tentang kondisi terumbu karang di tingkat desa pada tahun 2010.....	84
Gambar 96. Persepsi tentang kondisi mangrove di tingkat desa pada tahun 2010.....	84
Gambar 97. "Apakah menurut anda memberi batas dan melindungi daerah pesisir adalah sebuah ide yang bagus?". Di tingkat desa pada tahun 2010.....	85

Gambar 98. “Apakah melindungi daerah pesisir akan memberi manfaat untuk anda dan masyarakat?”. Di tingkat desa pada tahun 2010.	85
Gambar 99. “Terumbu karang tidak perlu dilindungi”. Di tingkat desa pada tahun 2010.....	86
Gambar 100. “Mangrove tidak perlu dilindungi!”. Di tingkat desa pada tahun 2010.	86
Gambar 101. “Sebagian besar penduduk desa ini tidak peduli terhadap lingkungan!”. Di tingkat desa pada tahun 2010.	87
Gambar 102. Perubahan persentase penduduk yang tahu bahwa penangkapan ikan dengan menggunakan bom adalah ilegal. Di tingkat desa pada tahun 2005-2010.....	87
Gambar 103. Perubahan pada persentase penduduk yang mengetahui bahwa menggunakan racun/tuba adalah ilegal. Di tingkat desa pada tahun 2005-2010.	88



RINGKASAN EKSEKUTIF

Kabupaten Raja Ampat meliputi 4 hektar daerah daratan dan laut dan disebut sebagai pusat keanekaragaman hayati karang dunia. The Nature Conservancy (TNC) membantu pemerintah lokal dalam merancang rencana pengelolaan dan zonasi untuk dua Kawasan Konservasi Laut (KKL) di Raja Ampat yaitu Kofiau dan Misool, yang resmi berdiri pada bulan Desember 2006.

Untuk lebih memahami karakteristik dan kearifan lokal serta perilaku penduduknya, TNC telah melakukan survei persepsi masyarakat sebanyak tiga kali pada 13 desa di sekitar dua KKL. Pada tahun 2004 terdapat 5.422 orang yang bertempat tinggal di 13 desa tersebut. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan mengikuti kaidah statistik untuk mendapatkan ukuran sampel yang sah, baik untuk individu maupun rumah tangga. Ketiga survei tersebut sama tapi tidak identik dan dirancang dengan masukan dari para ahli teknis. Semua survei dilakukan oleh enumerator lokal yang terlatih dengan Tingkat Kepercayaan 95% atau lebih. Untuk tingkat desa, Tingkat Kepercayaan berkisar antara 82-88% dan hasil-hasil survei tingkat desa ini sebaiknya diperlakukan dengan hati-hati.

Dua survei pertama dilakukan sebelum berdirinya KKL, yaitu bulan Mei 2005 dan Agustus 2006, sedang yang ketiga pada bulan Mei 2010. Meskipun survei terakhir dilakukan setelah resmi berdirinya KKL, rejim pengelolaan yang baru belum diterapkan di daerah ini. Sampai saat ini, sebagian besar fokus TNC di Raja Ampat adalah pada program penjangkauan dan penyuluhan, selain juga memberikan masukan teknis untuk perancangan KKL.

Hasil survei dirangkum pada bagian berikut ini. Hal-hal yang lebih terinci dapat dibaca pada bagian utama laporan ini, atau bagian kesimpulan untuk rangkuman yang lebih lengkap.

Tren sosial ekonomi

Lebih dari separuh penduduk di wilayah kerja TNC di Raja Ampat berusia di bawah 20 tahun. Hal ini berimplikasi nyata untuk tim TNC di Raja Ampat, terutama untuk kegiatan pendidikan dan penjangkauan.

Sebagian besar penduduk telah tinggal di desanya selama 5 tahun atau lebih (92%) dan dilahirkan di desa yang mereka tempati (65%). Para pendatang hampir semua berasal dari dalam wilayah Raja Ampat, daerah lain di Papua, Maluku dan Sulawesi. Persentase perbedaan antara penduduk beragama Kristen dan Muslim tidak terlalu besar (53% dan 47%), walaupun sesungguhnya desa-desa tersebut sebagian besar terbagi-bagi berdasarkan agama.

Jumlah rata-rata anggota keluarga dalam satu rumah tangga adalah 5,2, lebih besar dibanding jumlah rata-rata rumah tangga Indonesia yaitu sebanyak 4,3. Usia rata-rata kepala keluarga adalah 44 tahun. Sekitar 3-6% rumah tangga dikepalai oleh perempuan.

Di bidang pendidikan, 98% penduduk setidaknya pernah mengenyam pendidikan dasar, dan 20% juga mengenyam sekolah menengah pertama.

Tingkat kesejahteraan rumah tangga mengalami peningkatan antara tahun 2005 dan 2010, dengan bertambahnya rumah yang berlantai atau ber dinding bata, semen atau batu. Penggunaan listrik meningkat dari 38% dari jumlah rumah di tahun 2005 menjadi 68% di tahun 2010. Kepemilikan televisi juga meningkat dari 20% menjadi 44% pada periode yang sama. Kepemilikan sepeda motor juga mengalami kenaikan, dari 32% di tahun 2005 menjadi 65% di tahun 2010. Kepemilikan perahu dayung relatif stabil pada kisaran 70%.

Kofiau dan Misool berbeda dalam hal mata pencaharian utama rumah tangga. Di tahun 2010, rata-rata rumah tangga di Kofiau mempunyai mata pencaharian utama di bidang pertanian (65%). Di Misool lebih merata, di mana sekitar sepertiga rumah tangga bermata pencaharian sebagai buruh/karyawan (umumnya di perusahaan budidaya kerang mutiara), sepertiga bergantung pada perikanan dan sepertiganya lagi pada bidang pertanian, dan 10% sisanya adalah pekerjaan lain misalnya usaha kecil-kecilan.

Jenis pekerjaan juga telah mengalami perubahan. Jika kita melihat pekerjaan utama dari individunya, telah terjadi penurunan pada bidang pertanian dan peningkatan pada kegiatan menangkap ikan dan buruh atau karyawan. Jika pekerjaan sampingan juga dihitung, ada sekitar 30% populasi di Kofiau dan Misool yang aktif menangkap ikan di tahun 2005. Lima tahun kemudian terjadi peningkatan menjadi 49% di Kofiau dan 37% di Misool. Kecuali dua desa, seluruh desa menunjukkan peningkatan pada kegiatan penangkapan ikan sebagai kombinasi antara pekerjaan utama dan sampingan antara tahun 2005 dan 2010.

Pengangguran di kedua lokasi cukup stabil dari tahun 2005 sampai 2010, di mana sekitar 20% populasi laki-laki dan 50% populasi perempuan mengatakan bahwa mereka tidak bekerja dalam beberapa bulan terakhir ini. Walaupun demikian, ada beberapa desa di mana persentase pengangguran (laki-laki) lebih dari 35% pada tahun 2010 (Fafanlap, Gamta and Folley).

Persepsi tentang lingkungan

Kondisi terumbu karang di sekitar desa-desa yang disurvei dinilai “bagus” oleh 70% responden di tahun 2010 dan 49% mengatakan bahwa kondisi terumbu karang telah meningkat dibanding 10 tahun lalu (versus 17% yang mengatakan terumbu karang telah menurun). Hasil yang sama juga ditunjukkan untuk kondisi mangrove. Hal ini menunjukkan bahwa ekosistem laut di daerah tersebut cukup sehat.

Namun demikian, para responden juga mencatat peningkatan perhatian terhadap permasalahan lingkungan sejak tahun 2005 sampai 2010. Bahan peledak dan sianida secara konsisten dilihat sebagai permasalahan utama. Para nelayan luar dan masyarakat setempat dianggap sebagai penyebab utama dari permasalahan tersebut. Mungkin yang terpenting adalah, relatif sedikit orang yang percaya bahwa ancaman lingkungan dapat diatasi oleh warga desa sendiri.

Ada beberapa jenis ancaman lingkungan yang teridentifikasi di desa-desa tersebut. Pada survei tahun 2010, penangkapan ikan dengan menggunakan sianida adalah ancaman utama di Gamta dan Tolobi, bubu di Kapatcol serta pencurian sumberdaya laut dan penyelaman kompresor di Folley.

Keakraban dengan Kawasan Konservasi Laut

Sejak tahun 2005, dukungan untuk pembatasan dan perlindungan suatu bagian wilayah pesisir telah meningkat menjadi rata-rata 68% di mana pihak yang tidak mendukung adalah 5%, dan sisanya adalah pihak yang tidak yakin/tidak tahu. Hampir semua responden berpendapat bahwa keluarga dan komunitasnya akan mendapat manfaat dari keberadaan kawasan lindung (94%). Selanjutnya, sebesar

78% responden saat ini cukup akrab dengan ide KKL dibandingkan dengan tahun 2005 yaitu sebesar 20% responden. Namun lebih banyak orang pada tahun 2010 dibanding 2005, yang berpikir bahwa kegiatan penangkapan ikan dilarang di KKL (33% banding 21%). Pandangan negatif dan kontra-faktual tersebut dapat mengurangi dukungan dan partisipasi lokal di sebuah KKL. Ini adalah masalah khusus yang muncul di Fafanlap, Tomolol, Yellu dan Lilinta.

Pengetahuan tentang teknik dan kegiatan penangkapan ikan ilegal

Pada saat kesadaran terhadap ancaman teknik penangkapan ikan ilegal telah meningkat pesat, muncul kebingungan tentang legalitas dari rawai, bubu dan sero, jaring insang dan jaring angkat, serta penangkapan hiu, kepiting dan lobster. Usaha Jaya adalah lokasi khusus di mana mayoritas penduduknya berpendapat penggunaan pukut dan tuba/racun diperbolehkan dan 40% penduduknya berpendapat bahwa sianida juga diperbolehkan.

Juga muncul persepsi yang salah tentang hal-hal yang dilarang dilakukan di KKL. Misalnya, walaupun menangkap kepiting dan meting adalah kegiatan yang diperbolehkan, ternyata setengah dari responden menganggap sebaliknya.

Ketidakpastian tentang mana yang ilegal tidak berarti bahwa hal ini lazim, oleh karena itu kegiatan pengawasan sebaiknya tidak didasarkan pada hasil-hasil ini saja, tapi menghilangkan kebingungan antara apa yang legal dan ilegal sebaiknya menjadi tujuan penting bagi kegiatan penjangkauan.

Ketika responden ditanyakan apakah mereka setuju atau tidak dengan pernyataan “Orang-orang yang melindungi lingkungan lebih peduli dengan ikan daripada manusia”, di tahun 2005, banyak yang setuju namun banyak pula yang tidak menyetujui pernyataan ini. Lima tahun kemudian jawabannya masih sama, tapi di beberapa desa terjadi peningkatan orang yang setuju dan justru penurunan di desa lainnya. Pada survei tahun 2010, di Biga, Lilinta, Deer dan Harapan Jaya, lebih dari separuh responden setuju dengan pernyataan ini. Persepsi ini menunjukkan tumbuhnya sikap oposisi di beberapa desa terhadap kepedulian lingkungan.

Radio adalah media terbaik untuk menjangkau masyarakat, akan tetapi hanya 25% yang mendengarkan radio secara teratur. Televisi ada di posisi berikutnya di mana 24% responden menontonnya secara teratur. Persentase keduanya bervariasi di masing-masing desa. Dibalal, Fafanlap dan Usaha Jaya merupakan lokasi dengan persentase pemirsa televisi dan radio terendah. Secara keseluruhan sumber informasi utama tentang lingkungan laut adalah berasal dari teman, keluarga atau tetangga (43%). Para pemuka setempat (*local opinion leaders*) tampaknya menjadi kunci penting dalam penyebaran informasi.

Kesimpulan

Analisis dari tiga putaran survei telah memberikan sejumlah besar hasil, dan hanya sebagian kecil yang disajikan di ringkasan ini. Untuk membantu pengolahan data hasil survei, telah dikembangkan sebuah perangkat berbasis Excel yang memungkinkan analisis lebih mendalam terhadap data-data yang berasal dari pertanyaan yang paling penting. Diharapkan, baik analisis yang disajikan dalam laporan ini dan penggunaan perangkat Excel, dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana kegiatan penjangkauan yang sudah dilakukan telah mengubah pandangan dan memberikan arahan ke mana perbaikan lebih lanjut dapat dicapai.

Perlu diingat untuk cermat dan hati-hati dalam mengambil kesimpulan. Hubungan-hubungan statistik dan tren dalam laporan ini harus selalu ditempatkan dalam konteks lokal dan tidak boleh menjadi

satu-satunya sumber informasi untuk mengambil tindakan. Survei tahun 2005 dan 2010 mempunyai kualitas yang tinggi, akan tetapi masih ada respon yang sangat kurang di beberapa pertanyaan dan hal ini meningkatkan batas toleransi kesalahan.

1 PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN

Program Kelautan Indonesia - The Nature Conservancy (TNC-IMP) telah menyelenggarakan program-program konservasi laut di daerah-daerah yang memiliki keanekaragaman hayati tertinggi di Indonesia mulai dari Sulawesi Tenggara hingga ke Papua Barat. Di wilayah-wilayah tersebut, TNC bekerja dengan masyarakat nelayan lokal, lembaga pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk menghentikan kerusakan ekosistem laut yang disebabkan oleh tangkap-lebih (*overfishing*), praktek penangkapan yang merusak dan ancaman-ancaman lainnya. Pendirian Kawasan Konservasi Laut (KKL) telah diidentifikasi sebagai mekanisme kunci global dalam mengelola sumberdaya laut, melestarikan keanekaragaman hayati laut, memungkinkan produksi perikanan yang berkelanjutan, dan meningkatkan ketahanan terumbu karang terhadap dampak perubahan iklim global (Widodo *et al.*, 2009).

Salah satu wilayah di mana KKL telah didirikan adalah di kepulauan Raja Ampat di Provinsi Papua Barat. Pulau-pulau ini mencakup sekitar 4 juta hektar wilayah darat dan laut di ujung barat laut Papua dan dipandang sebagai pusat keanekaragaman karang dunia. Wilayah ini diperkirakan menjadi rumah bagi 75% jenis karang yang dikenal di dunia. Sebanyak 553 jenis karang Scleractinia diketahui berasal dari Raja Ampat (Veron *et al.*, 2009). Wilayah ini juga menjadi salah satu tempat dengan fauna ikan karang terkaya di dunia; memiliki setidaknya 1.320 jenis, melebihi keanekaragaman ikan dari Provinsi Milne Bay, Papua New Guinea (1.109 species) dan Teluk Maumere, Flores, Indonesia (1.111 spesies) (Donnelly *et al.*, 2003; Allen dan Erdmann 2009). Secara keseluruhan kondisi terumbu karang di Raja Ampat sangat sehat. Tidak terlihat adanya kerusakan akibat kejadian pemutihan karang (*bleaching*) yang menyebabkan kematian massal karang di beberapa tempat lain di tahun 1998. Meskipun demikian, penggunaan bom dan sianida, juga tangkap-lebih dari jenis-jenis karnivora besar (hiu dan kerapu) masih umum terjadi. Selain itu, akses yang tidak terbatas terhadap sumberdaya dan pemanfaatan sumberdaya yang tidak diatur oleh penduduk pendatang menimbulkan perasaan tidak berdaya dan tersingkir pada para penduduk asli. Akibatnya, mereka seringkali melakukan eksploitasi besar-besaran pada sumberdaya yang tersisa.

Kehadiran TNC di Raja Ampat dimulai pada tahun 2003 setelah Bupati Raja Ampat mengirimkan surat kepada TNC untuk membantu mengelola sumberdaya laut di kabupaten ini (Widodo *et al.*, 2009). Pada bulan Desember 2006, enam buah KKL baru dideklarasikan oleh pemerintah Raja Ampat dan diresmikan melalui Keputusan Bupati No 66/2007. Bersama-sama dengan organisasi lainnya seperti Conservation International (CI) dan COREMAP, TNC membantu pemerintah daerah dalam merancang zonasi dan rencana pengelolaan KKL tersebut. TNC terlibat langsung dengan masyarakat lokal di dua KKL, pertama di Kepulauan Kofiau dan Boo, dan satunya lagi adalah Misool Timur Selatan (lihat Gambar 1). KKL tersebut selanjutnya disebut sebagai Kofiau dan Misool dalam dokumen ini.



Gambar 1. Peta KKL Raja Ampat.

Dengan memperhatikan persepsi masyarakat lokal tentang pendirian KKL dan upaya-upaya konservasi terkait dapat memberikan informasi berharga untuk para pengelola KKL. Informasi ini dapat membantu para pengelola untuk memfokuskan upaya mereka dengan lebih baik, untuk secara adaptif mengelola masalah-masalah yang mungkin timbul di tengah masyarakat, untuk menargetkan tujuan-tujuan konservasi dengan lebih baik, dan untuk mengukur perubahan persepsi di antara populasi setempat. Untuk mengkaji tren persepsi masyarakat tentang status sumberdaya, pemanfaatan sumberdaya dan pengelolaan KKL, TNC telah mengadakan monitoring persepsi di dua KKL tersebut. Sejauh ini TNC telah melakukan tiga tahap survei monitoring persepsi. Dua survei pertama dilaksanakan sebelum berdirinya KKL pada bulan Mei 2005 dan Agustus 2006, dan yang terakhir pada bulan Mei 2010. Meskipun survei terakhir dilakukan setelah penetapan KKL secara resmi, belum ada penerapan rejim pengelolaan yang baru di wilayah ini. Sebagian besar fokus TNC di Raja Ampat hingga saat ini adalah pada penjangkauan, penyadaran dan pendidikan, meningkatkan patroli dan memberikan saran teknis untuk perancangan KKL.

Tujuan dari laporan ini adalah untuk menyoroti tren yang terjadi pada persepsi masyarakat dan perbedaan persepsi itu di desa-desa yang disurvei. Yang lebih utama adalah, laporan ini akan memungkinkan para pengelola KKL di Raja Ampat untuk menentukan sudah seberapa efektif upaya penjangkauan mereka dan untuk memfokuskan perhatian pada hal-hal yang paling dibutuhkan di masa depan.

1.2 METODOLOGI

Protokol monitoring persepsi Raja Ampat yang meliputi kuesioner terstruktur, prosedur pemilihan pewawancara, prosedur sampling dan prosedur wawancara, merupakan sebuah adaptasi dari standar monitoring KKL yang dikembangkan oleh Bunce dan Pomeroy (2003). Universitas John Hopkins memberikan masukan teknis untuk lokalisasi protokol. Protokol ini digunakan di tiga lokasi TNC di Indonesia, dan oleh organisasi mitra yaitu CI dan WWF-Indonesia pada lokasi kerja konservasi mereka di wilayah Bentang Laut Kepala Burung. Versi terakhir dari protokol ini diperbarui oleh TNC dan para mitra dalam sebuah lokakarya di Bali pada bulan April 2009.

Kuesioner dibagi menjadi bagian “Rumah Tangga” dan “Individu”. Untuk bagian “Individu”, sasarannya adalah mewawancarai satu responden laki-laki dan satu responden perempuan dalam setiap rumah tangga yang dipilih secara acak, meskipun hal ini tidak mungkin dilakukan pada semua rumah tangga. Responden harus berusia antara 15 sampai 59 tahun (usia produktif secara ekonomi), dan dipilih secara acak dari daftar rumah tangga yang memenuhi syarat, yang dibuat sebagai bagian dari wawancara untuk kategori rumah tangga.

Dari 20 desa di Misool dan Kofiau, 13 desa sasaran dipilih berdasarkan tiga kriteria yaitu (a) berdekatan dengan KKL; (b) mayoritas penduduknya memanfaatkan sumberdaya laut untuk mata pencaharian; dan (c) desa telah menerima kegiatan pendidikan dan penyadaran lingkungan dari TNC Program Raja Ampat. Tujuan survei adalah mewawancarai 30 rumah tangga (60 individu) di tiap desa, meskipun target ini tidak semua tercapai. Tabel 1 di bawah ini menampilkan daftar desa dan jumlah rumah tangga dan individu yang diwawancarai dalam survei yang berbeda. Data rumah tangga tahun 2006 untuk desa Usaha Jaya hilang.

Tabel 1. Ikhtisar survei.

Desa	Pulau	Wawancara rumah tangga			Wawancara individu		
		2005	2006	2010	2005	2006	2010
Folley	Misool	30	27	30	54	45	46
Usaha Jaya	Misool	30	N/A	29	55	47	54
Tomolol	Misool	30	27	30	61	54	55
Yellu	Misool	19	17	30	30	28	54
Harapan Jaya	Misool	29	25	24	52	38	44
Kapatcol	Misool	18	17	17	33	32	29
Lilinta	Misool	29	29	30	53	47	48
Biga	Misool	30	22	29	54	42	52
Gamta	Misool	19	16	21	28	30	24
Fafanlap	Misool	22	9	30	40	10	49
Deer	Kofiau	29	27	30	53	42	56
Dibalal	Kofiau	30	29	30	58	51	50
Tolobi	Kofiau	16	30	30	28	56	53
Total		331	275	360	599	522	614

Beberapa pertanyaan berubah di antara tahapan survei yang berbeda, yang mengakibatkan sulitnya untuk membuat perbandingan antara persepsi atau situasi pada survei yang berbeda tersebut. Untuk kasus seperti ini, disebutkan dalam pembahasan dari pertanyaan khusus tersebut. Data tahun 2006 pada khususnya mempunyai sejumlah kejanggalan, dan perlu kehati-hatian ketika membaca hasil tahun 2006.

2 BAGIAN RUMAH TANGGA

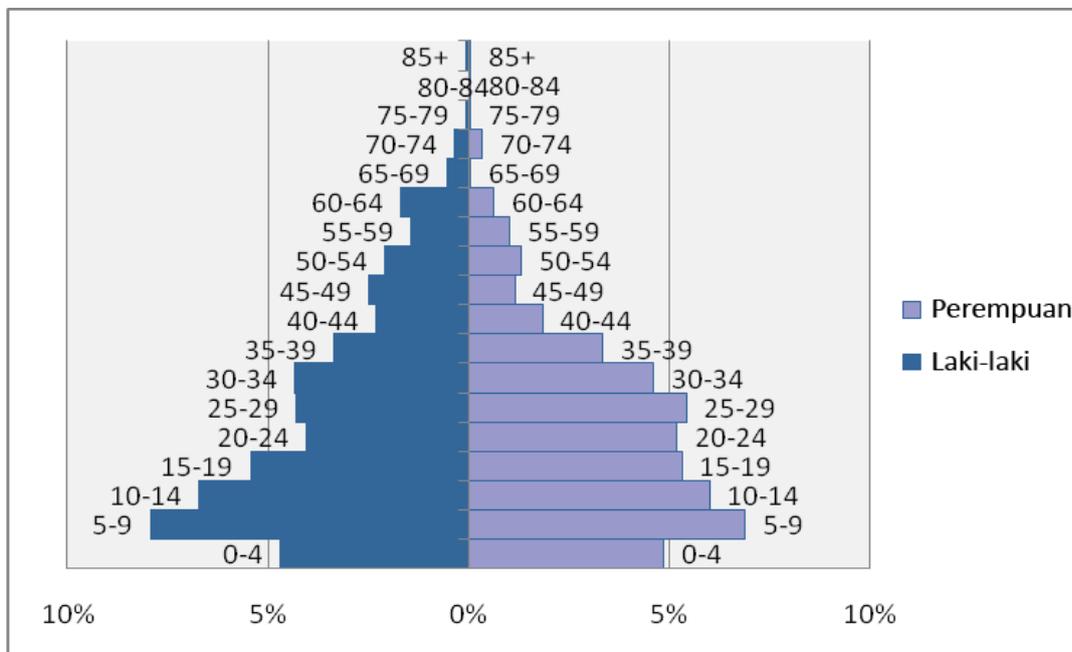
2.1 INFORMASI UMUM RUMAH TANGGA

Tabel 2 menunjukkan informasi umum dari rumah tangga yang diwawancarai. Mayoritas rumah tangga di seluruh tahap monitoring dikepalai oleh laki-laki. Jumlah rata-rata anggota rumah tangga adalah sekitar 5 orang, di mana lebih tinggi sedikit dari jumlah rata-rata nasional yaitu 4,3 orang.

Tabel 2. Karakteristik umum rumah tangga.

	2005	2006	2010
Bagian rumah tangga			
Kepala keluarga perempuan	6%	6%	3%
Umur rata-rata kepala keluarga	42	41	44
Kisaran umur kepala keluarga	19-87	19-75	20-95
Jumlah rata-rata anggota keluarga	5.2	4.7	5.2

Gambar 2 memperlihatkan distribusi umur di lokasi studi. Pada tahun 2010, hampir separuh dari populasi berusia di bawah 20 tahun, yang menunjukkan populasi di Raja Ampat berada di bawah tahun-tahun konsumsi puncaknya, yang mungkin memberikan lebih banyak tekanan pada sumberdaya laut yang ada. Distribusi umur ini juga menunjukkan bahwa ada kesempatan untuk memfokuskan kegiatan penjangkauan pada generasi muda ini sebagai bagian dari pendidikan mereka.¹



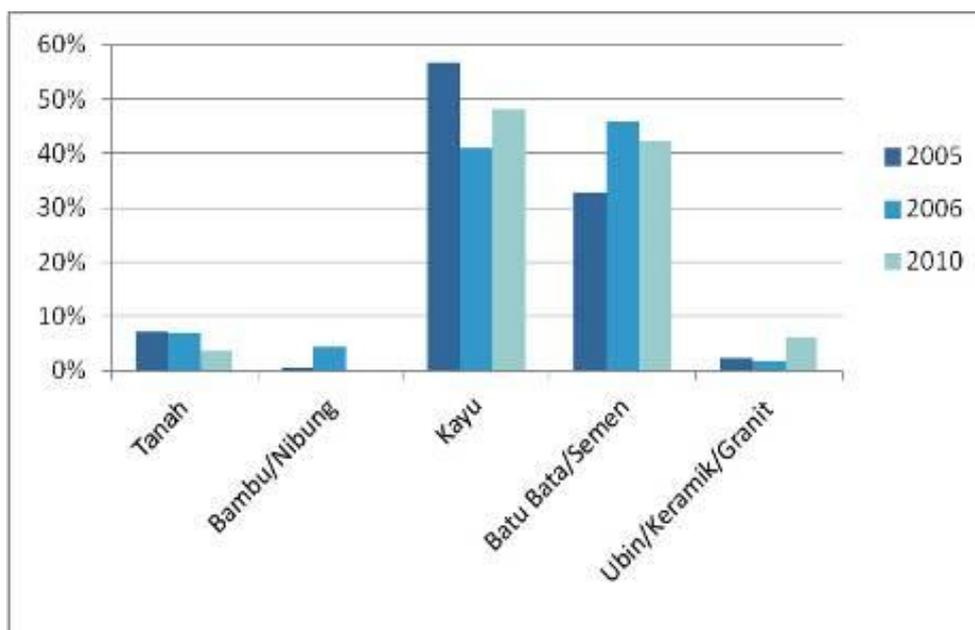
Gambar 2. Distribusi umur di tahun 2010.

¹ Distribusi umur untuk putaran survei tahun 2005 dan 2006 adalah sama.

2.2 RUMAH DAN ASET

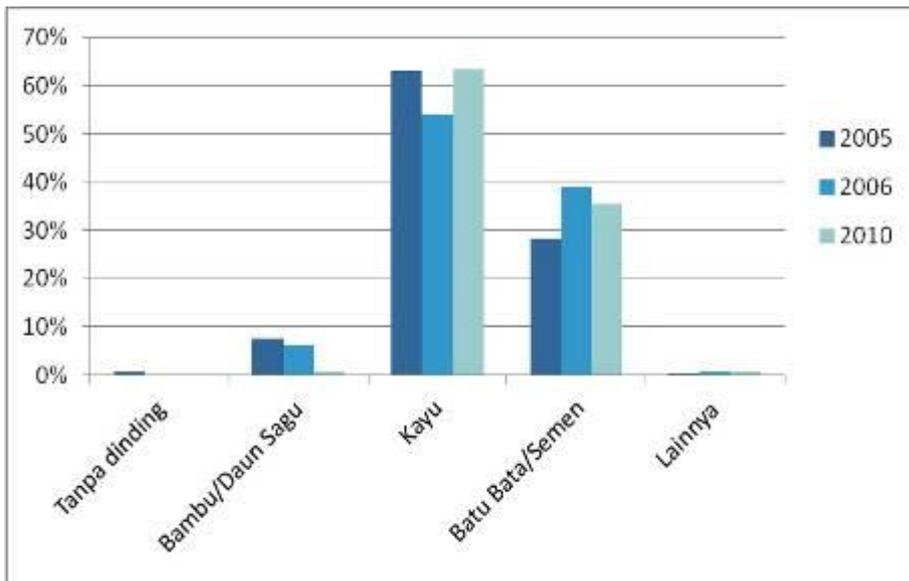
Mayoritas rumah tangga di seluruh tahapan survei mempunyai lantai yang terbuat dari kayu atau semen. Dindingnya hampir semua terbuat dari kayu, akan tetapi juga umum dijumpai dinding dari batu bata atau semen. Kondisi rumah tampaknya telah sedikit membaik dari tahun 2005 ke 2010. Di tahun 2006 dan 2010, lantai semen atau ubin sedikit lebih dominan, demikian halnya dengan dinding bata atau semen. Di tahun 2010 lebih sedikit rumah tangga berlantaikan tanah.² Perubahan pada dinding rumah dan lantai dapat diartikan telah terjadi perubahan pada tingkat kesejahteraan, dan hasil ini menunjukkan bahwa kesejahteraan di wilayah ini antara tahun 2005 dan 2010 sudah agak membaik.

Di desa Biga, Dibalal dan Fafanlap, lebih sedikit rumah yang mempunyai lantai dan dinding dari batu bata, semen atau batu, sedangkan bangunan yang lebih baik banyak dijumpai di Folley dan Harapan Jaya (lihat Gambar 84 dan 85 di Lampiran 1 tentang informasi rinci desa). Satu-satunya peningkatan yang signifikan pada bahan dinding dan lantai rumah terjadi di desa Tomolol, Yellu dan Kapatcol (Tabel 3, Gambar 84 dan 85). Peningkatan kesejahteraan di Tomolol dan Yellu mungkin berkaitan dengan keberadaan perusahaan budidaya mutiara.



Gambar 3. Tipe lantai rumah.

² Untuk menguji apakah perubahan ini signifikan secara statistik, dilakukan pemisahan kategori ke dalam dua kelompok yaitu: tanah, bambu dan kayu dalam satu kelompok, dan batu bata/semen dan batu di kelompok lainnya. Pergeseran antara kelompok ini signifikan pada tingkat 1% untuk lantai rumah ($\text{Chi}^2=11,929$; $p=0,001$) dan 5% untuk dinding rumah ($\text{Chi}^2=4,152$; $p=0,05$).

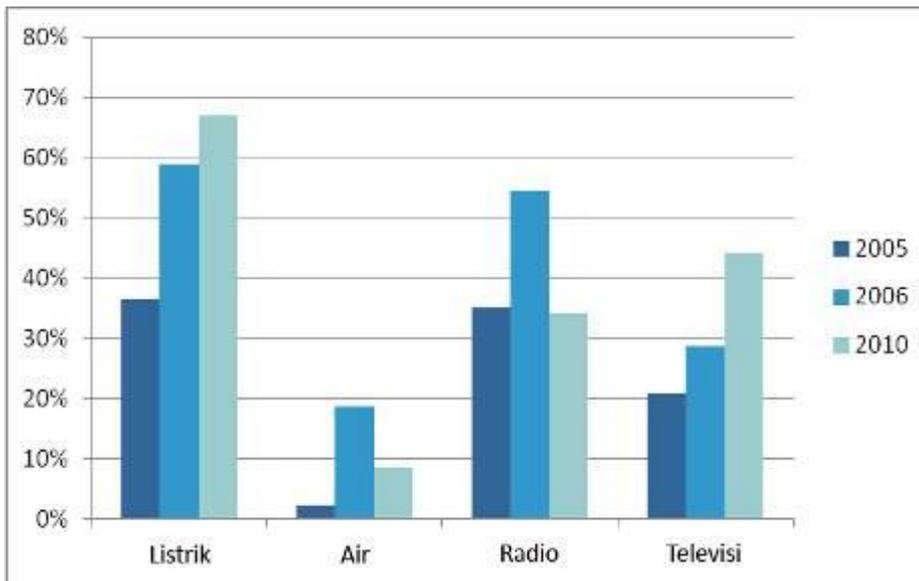


Gambar 4. Tipe dinding rumah.

Dalam hal akses terhadap listrik, terjadi peningkatan dalam jumlah besar pada rumah tangga yang disurvei. Hal ini terjadi hampir di seluruh desa (Gambar 88). Kebanyakan desa memperlihatkan peningkatan dari tahun 2005 ke 2006, dan lagi dari tahun 2006 ke 2010. Di beberapa desa (Yellu dan Lilinta), akses mendapatkan fasilitas listrik nampaknya menurun pada periode 2006-2010, tetapi hanya di desa Tomolol yang akses listriknya tahun 2010 jauh lebih rendah daripada tahun 2005. Desa Usaha Jaya dan Kapatcol memperlihatkan peningkatan yang terbesar, di mana akses listriknya terendah pada tahun 2005 dan menjadi yang tertinggi pada tahun 2010.

Peningkatan juga terlihat pada akses rumah tangga untuk mendapatkan air bersih, namun hanya tersedia untuk sebagian kecil warga. Puncaknya pada tahun 2006 tetap tidak dijelaskan, walaupun mungkin disebabkan adanya perbedaan tipis pada susunan kata pada tiap pertanyaan yang dapat menyebabkan orang-orang punya pemahaman berbeda pada tahap survei yang berbeda.

Proporsi penduduk desa yang memiliki radio tidak berubah antara tahun 2005 dan 2010. Puncaknya pada tahun 2006 terlihat di hampir semua desa (lihat Gambar 90 di Lampiran), tapi tetap tidak dijelaskan. Di sisi lain, rumah tangga yang mempunyai televisi tampaknya terus meningkat dari tahun 2005 sampai 2010, di mana pada tahun 2010 jumlah televisi bahkan melampaui jumlah radio. Lagi-lagi, ini terjadi di hampir semua desa (lihat Gambar 91). Di Lilinta dan Yellu terjadi peningkatan terbesar, dan hanya di Fafanlap kita menemukan kepemilikan televisi yang lebih rendah di tahun 2010 dibandingkan tahun 2005.



Gambar 5. Akses rumah tangga untuk fasilitas dan aset.

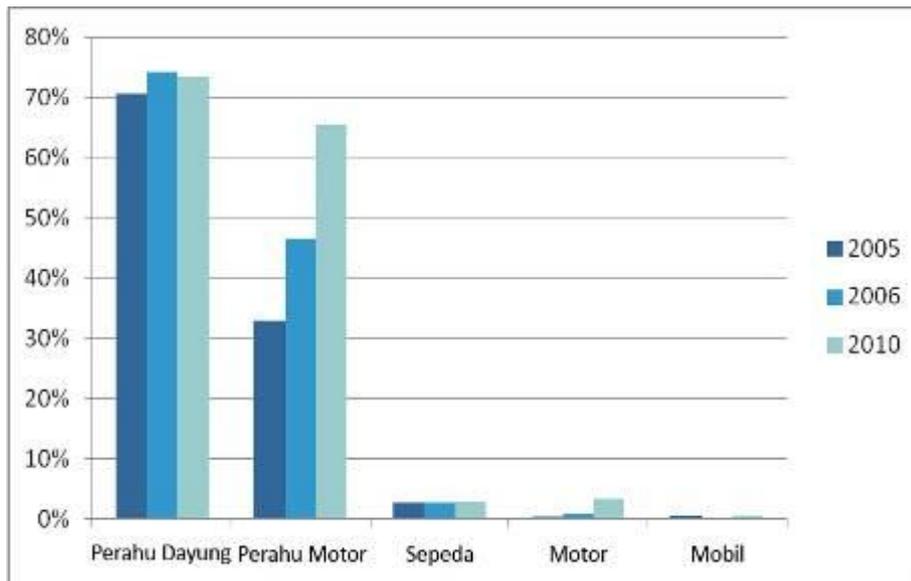
Untuk masyarakat pesisir dan pantai tidak mengherankan jika perahu umumnya lebih banyak dimiliki daripada kendaraan bermotor. Hampir tiga perempat rumah tangga mempunyai sebuah perahu dayung, dan secara keseluruhan jumlahnya relatif tidak berubah selama tiga kali survei. Ada sebuah perbedaan besar antara Misool dan Kofiau, dimana sekitar 90% penduduk di Kofiau memiliki perahu dayung, sedangkan di Misool jumlahnya sekitar 65%.³ Hal ini tidak mengejutkan, mengingat hampir semua penduduk di KKL Kofiau tinggal di pulau-pulau kecil, sementara Kofiau sendiri menjadi lokasi perkebunan. Karena itu, para petani pun memerlukan perahu untuk menuju ke ladangnya.

Kepemilikan perahu motor juga sudah umum, meskipun hal ini belum terjadi di tahun 2005⁴. Kepemilikan perahu motor telah meningkat baik di Misool dan Kofiau, tetapi peningkatan lebih besar terjadi di KKL Kofiau, di mana lebih dari tiga perempat rumah tangga mempunyai satu perahu motor di tahun 2010⁵. Pada tingkat desa, peningkatan terbesar untuk kepemilikan perahu motor dijumpai di Dibalal, Tolobi, Biga dan Fafanlap (lihat Gambar 93). Meskipun kepemilikan di Tomolol tampaknya meningkat cukup tajam, tapi secara statistik perubahannya tidak terlalu signifikan. Model transportasi darat seperti sepeda, motor atau mobil sangat jarang kepemilikannya, dan tidak banyak variasinya di desa-desa. Hal ini mungkin disebabkan oleh karakter Raja Ampat yang berupa kepulauan, di mana transportasi darat jarang digunakan karena tidak adanya jalan yang menghubungkan desa-desa.

³ Secara statistik berbeda signifikan pada tingkat 1% ($\alpha < 0,01$) ($\text{Chi}^2 = 24,545$; $p < 0,01$)

⁴ Kategori perahu motor adalah perahu yang menggunakan mesin tempel atau mesin dalam, baik ketinting maupun perahu kayu yang lebih panjang. Cara menanyakan tentang perahu motor ini mengalami sedikit perubahan dalam tiga kali survei. Tahun 2005 dan 2006 kuesioner membedakan perahu motor ke dalam beberapa jenis, yang kemudian dikombinasikan dalam kuesioner versi tahun 2010. Secara teori, hal ini seharusnya tidak memberikan pengaruh apapun terhadap hasil yang disajikan di sini.

⁵ Perbedaan antara Misool dan Kofiau di tahun 2010 secara statistik signifikan pada tingkat 1% ($\text{Chi}^2 = 7,939$; $p < 0,01$). Di tahun 2005, tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($\text{Chi}^2 = 0,038$; $p = 0,89$).



Gambar 6. Sarana transportasi yang dimiliki oleh rumah tangga.

Hasil keseluruhan terhadap perubahan pada fasilitas dan aset antara tahun 2005 dan 2010 menemukan bahwa tidak ada desa yang mengungguli desa lainnya di seluruh perhitungan (Tabel 3). Kami melihat bahwa tiga desa di Kofiau jarang menempati posisi tiga tertinggi di setiap kategori. Bahkan untuk kepemilikan perahu motor pun, di mana secara keseluruhan Kofiau memperlihatkan peningkatan yang lebih besar dibanding Misool, desa-desanya tidak menempati posisi tiga besar.

Peningkatan kesejahteraan yang lebih besar di Misool sebagian dapat dikaitkan dengan kesempatan kerja yang lebih baik di sana, seperti dibahas di bawah ini. Namun, perlu berhati-hati dalam melihatnya mengingat hanya sedikit perubahannya yang signifikan secara statistik.

Tabel 3. Ikhtisar perubahan (absolut) terhadap fasilitas dan aset antara tahun 2005 dan 2010 di tingkat desa.

	2005-2010							
	Lantai [†]	Dinding [†]	Air	Listrik	Radio	TV	Perahu motor	
Folley	13%	18%	7%	30%	* 7%	27%	* 30%	
Usaha Jaya	19%	8%	0%	32%	* -2%	45%	* 32%	*
Tomolol	33% *	14%	10%	-7%	-27% *	-3%	67%	
Yellu	27% *	27% *	10%	2%	12%	39% *	16%	
Harapan	10%	13%	6%	29%	* 10%	40% *	16%	
Kapatcol	30% *	18%	-6%	66%	* 1%	18%	31%	*
Lilinta	19%	15%	27% *	43%	* 30% *	46% *	-9%	
Biga	3%	3%	10%	80%	* 18%	11%	77%	*
Gamta	-15%	-20%	10%	40%	* 6%	27%	-20%	
Fafanlap	6%	-3%	5%	10%	-14%	-8%	71%	*
Deer	4%	13%	-7%	39%	* -5%	49% *	55%	
Dibalal	13%	0%	7%	20%	-20%	-3%	67%	*
Tolobi	9%	-23%	0%	22%	-27% *	8%	65%	*

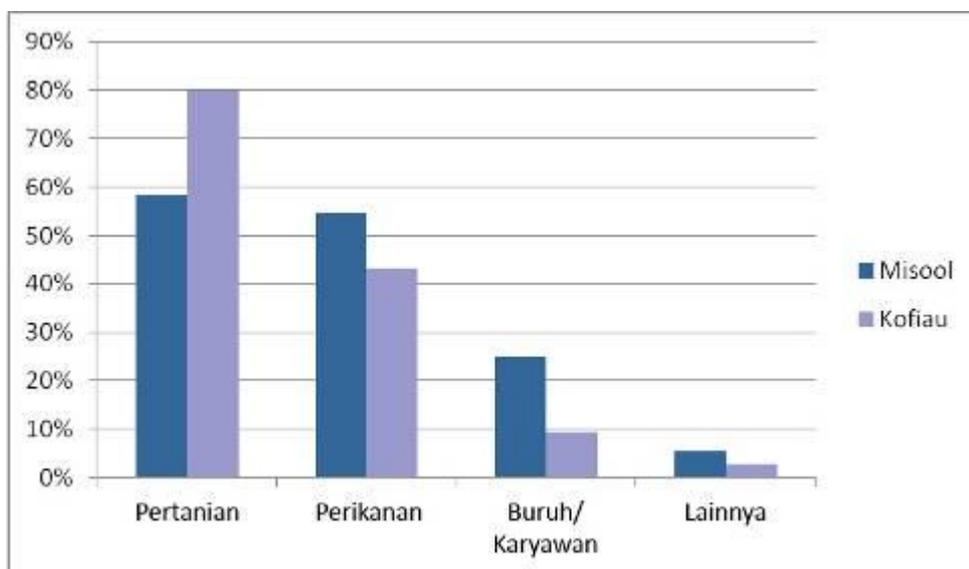
Perubahan dalam tabel ini absolut. Sebagai contoh, di Folley 57% rumah tangga memiliki lantai dari semen atau batu pada tahun 2005, kemudian meningkat menjadi 70% pada tahun 2010, mengakibatkan peningkatan 13%. Tiga desa yang mengalami peningkatan terbesar diberi warna hijau. Tiga desa lainnya dengan peningkatan terendah diberi

[†] Peningkatan persentase rumah tangga dengan lantai atau dinding dari batubata, semen atau batu

* Signifikan secara statistik pada tingkat 10% ($p < 0.1$).

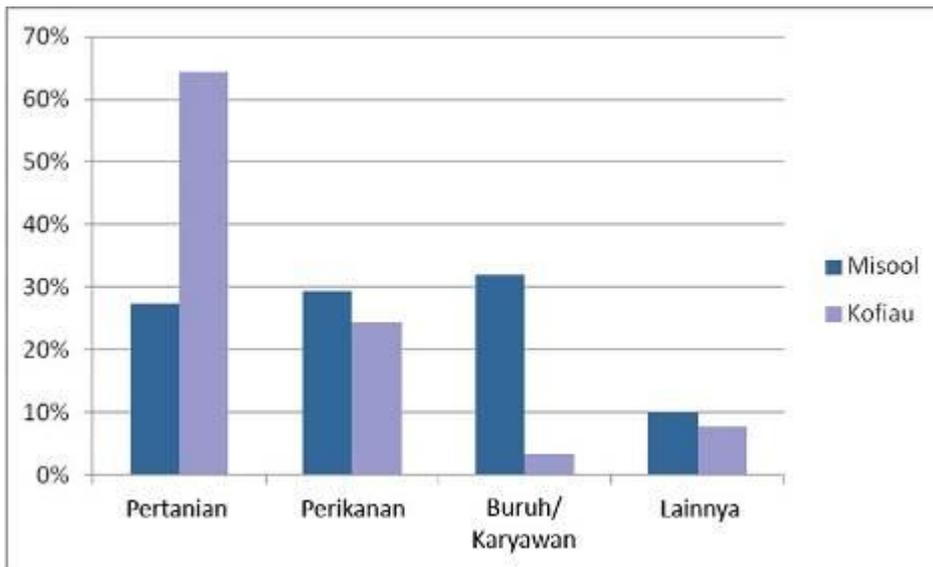
2.3 PEKERJAAN

Pada monitoring persepsi tahun 2005 dan 2010, para responden mendapat pertanyaan tentang apa mata pencaharian utama dari rumah tangga mereka⁶. Gambar 7 dan 8 memperlihatkan aktivitas utama desa-desa di Misool dan Kofiau. Sejumlah perbedaan menarik terlihat dari pulau-pulau tersebut. Pertama, di Kofiau kegiatan pertanian lebih penting daripada menangkap ikan, sedangkan di Misool ketergantungan pada perikanan dan pertanian adalah seimbang. Hasil ini berlaku untuk tahun 2005 dan 2010. Kedua, di Misool profesi buruh atau karyawan lebih penting daripada di Kofiau. Di tahun 2010, profesi ini adalah yang paling sering disebut di Misool. Tahun 2009, perusahaan budidaya mutiara di Misool menaikkan upahnya, yang berarti lebih banyak penduduk desa yang mulai bekerja di sana. Hal ini sebagian bisa menjelaskan peningkatan jumlah pekerja. Ada beberapa keraguan apakah semua responden memahami bahwa perikanan dan pertanian subsisten dianggap sebagai pekerjaan. Ini berarti persentase yang ditampilkan untuk kategori ini mungkin terlalu rendah.



Gambar 7. Mata pencaharian rumah tangga di tahun 2005. Dipisahkan berdasarkan KKL.

⁶ Pertanyaan ini tidak ada pada survei tahun 2006. Karena pada tahun 2005 jawabannya berupa beberapa pilihan, tetapi di tahun 2010 hanya satu jawaban, maka hasilnya disajikan secara terpisah.



Gambar 8. Mata pencaharian rumah tangga di tahun 2010. Dipisahkan berdasarkan KKL.

3 BAGIAN INDIVIDU

3.1 INFORMASI SAMPEL DAN UMUM DARI RESPONDEN

Untuk menguji keandalan data individu dilakukan penentuan tingkat kepercayaan. Tingkat kepercayaan untuk keseluruhan survei tahun 2010 adalah 96% (tabel 4).⁷ Ini berarti bahwa jika survei diulang lagi (pada tahun 2010) maka 96% kemungkinan hasilnya akan sama. Di tingkat desa, tingkat kepercayaannya berkisar antara 82%-88%, yang artinya berada di bawah tingkat toleransi keandalan data sebesar 95%, sehingga perlu kehati-hatian ketika menginterpretasikan data.

Tabel 4. Tingkat kepercayaan di tingkat desa pada tahun 2010.

Desa	2004 Populasi	2010 Jumlah sampel	Tingkat kepercayaan
Folley	351	46	87%
Usaha Jaya	246	54	88%
Tomolol	372	55	88%
Yellu	427	54	88%
Harapan Jaya	310	44	86%
Kapatcol	160	29	84%
Lilinta	426	48	87%
Biga	356	52	87%
Gamta	124	24	82%
Fafanlap	667	49	87%
Deer	813	56	87%
Dibalal	634	50	87%
Tolobi	536	53	87%
Total	5422	614	96%

Tujuan untuk membagi sampel individu secara merata antara laki-laki dan perempuan dicapai pada semua tahap survei, seperti yang dapat dilihat pada tabel 5. Sebagian besar responden sudah menikah. Untuk aspek agama, persentase Kristen dan Muslim agak tidak seimbang. Meskipun demikian, desa-desa itu seluruhnya atau hampir seluruhnya Kristen atau Muslim (lihat Gambar 9). Satu-satunya pengecualian adalah Foley, tetapi bahkan minoritas Islam pun jumlahnya kurang dari seperempat jumlah responden.

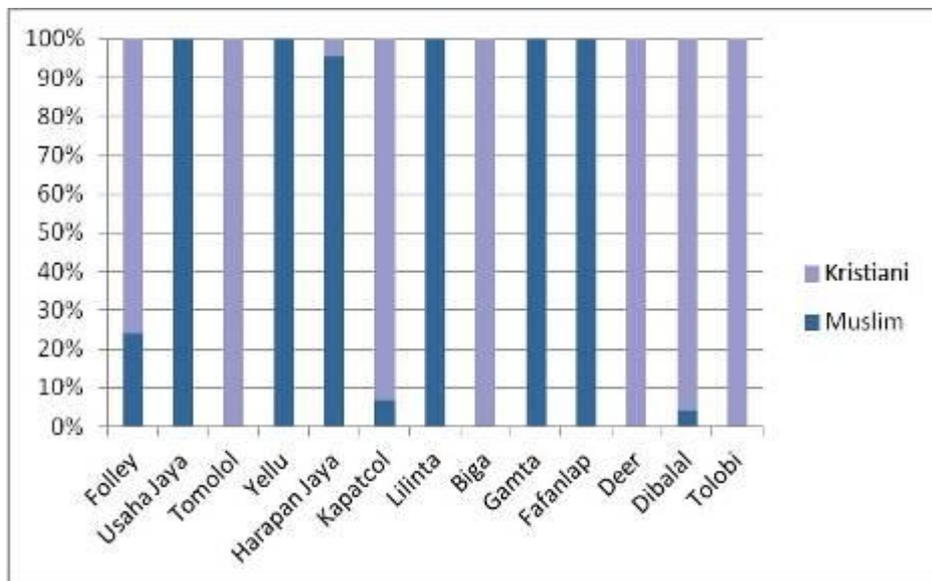
Tabel 5. Informasi umum responden.

	2005	2006	2010
Proporsi responden perempuan	50%	48%	50%
Umur rata-rata responden	33	34	34
Kisaran umur responden	15-59	15-59	15-59
<i>Status pernikahan responden</i>			
Lajang	13%	Na	12%
Menikah	83%	Na	86%
Berpisah/bercerai/janda/duda	4%	Na	2%

⁷ Tingkat Kepercayaan = $1,96\sqrt{((\text{ukuran populasi} - \text{ukuran sampel}) / (4 * \text{ukuran populasi} * \text{ukuran sampel}))}$.

Agama responden

Muslim	47%	41%	47%
Kristen	53%	59%	53%



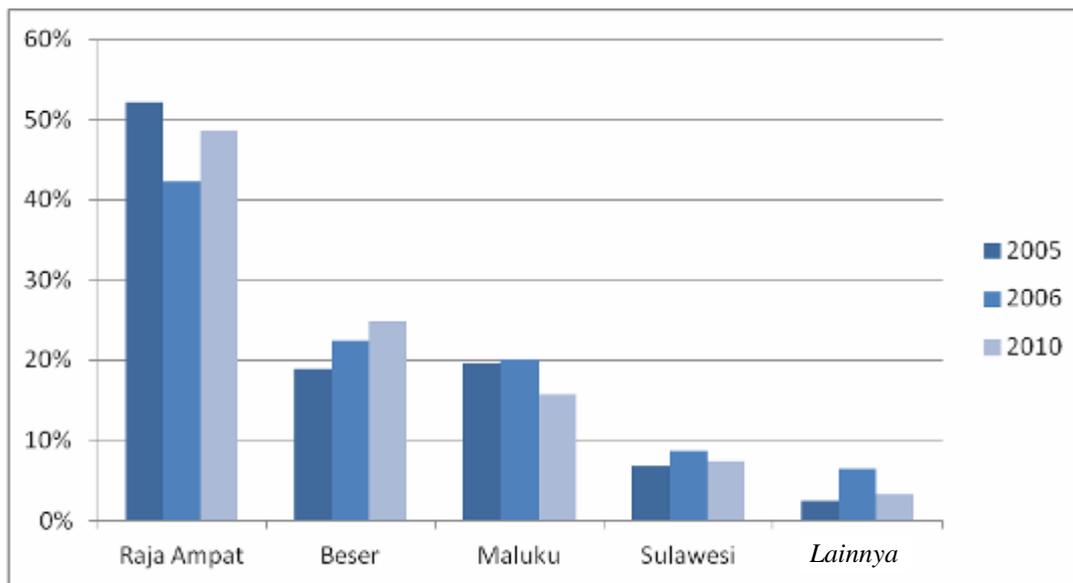
Gambar 9. Agama di tingkat desa pada tahun 2010.

Etnis dan Migrasi

Sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka berasal dari kelompok etnis asli Raja Ampat (lihat Gambar 10), sebagian besar dari suku Matbat dan Matlou, meskipun kelompok etnis Matlou tidak disebutkan di survei tahun 2005 dan 2006. Kelompok terbesar yang kedua adalah etnis Besar dari Biak di pulau besar Papua. Kelompok etnis ketiga terbesar adalah dari Maluku, paling banyak dari Pulau Seram. Kelompok etnis terbesar keempat adalah dari Buton-Sulawesi atau etnis Bugis. Informasi terinci kelompok etnis untuk tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 10 di bagian lampiran.

Di sebagian besar desa di Misool, orang-orang keturunan Raja Ampat membentuk kelompok terbesar (lihat Gambar 94). Di desa Harapan Jaya dan Yellu, kelompok terbesar dibentuk oleh keturunan Maluku⁸. Di ketiga desa Kofiau yaitu Deer, Dibalal dan Tolobi, mayoritas penduduknya adalah keturunan Besar. Adapun kelompok terbesar di Foley adalah keturunan Sulawesi.

⁸ Pada survei tahun 2006, kelompok Maluku juga menjadi yang terbesar di Gamta dan Fafanlap, tetapi saat disurvei tahun 2006 ternyata hanya tersisa 10 responden di Fafanlap.



Gambar 10. Etnis anggota masyarakat yang disurvei di KKL Misool dan Kofiau.

Kelompok pendatang dari Biak, Maluku dan Sulawesi telah membangun komunitas di Raja Ampat sejak abad ke-18 (McKenna et al., 2002). Banyak orang yang mengaku dari keturunan kelompok ini telah tinggal selama hidupnya di pulau (Tabel 6). Hal ini berlaku untuk sebagian besar pulau, kecuali Folley, Usaha Jaya, Harapan Jaya dan Kapatcol untuk tahun 2010. Di semua desa tersebut, kecuali Kapatcol, jumlah responden yang tidak lahir di desa mengalami peningkatan yang signifikan antara tahun 2005 dan 2010, yang menunjukkan bahwa mungkin tingkat migrasi tertinggi sedang terjadi di desa-desa tersebut⁹. Akan tetapi sebagian besar dari yang tidak lahir di desa (80%) telah tinggal lebih dari 5 tahun di sana, sehingga sebagian besar migrasi tidak terjadi baru-baru ini. Para pendatang yang paling baru sebagian besar berasal dari daerah yang sama dengan kelompok dominan yang sudah ada, yaitu Raja Ampat, daerah lain di Papua, Maluku dan Sulawesi.

Tabel 6. Proporsi responden yang lahir di desa dan lama menetap pendatang.

	2005	2006	2010
Proporsi responden yang lahir di desa	71%	63%	65%
<i>Lama menetap di desa untuk responden pendatang</i>			
Kurang dari 1 tahun	7%	4%	3%
Antara 1 dan 3 tahun	6%	5%	3%
Antara 3 dan 5 tahun	6%	4%	2%
Lebih dari 5 tahun	82%	88%	92%

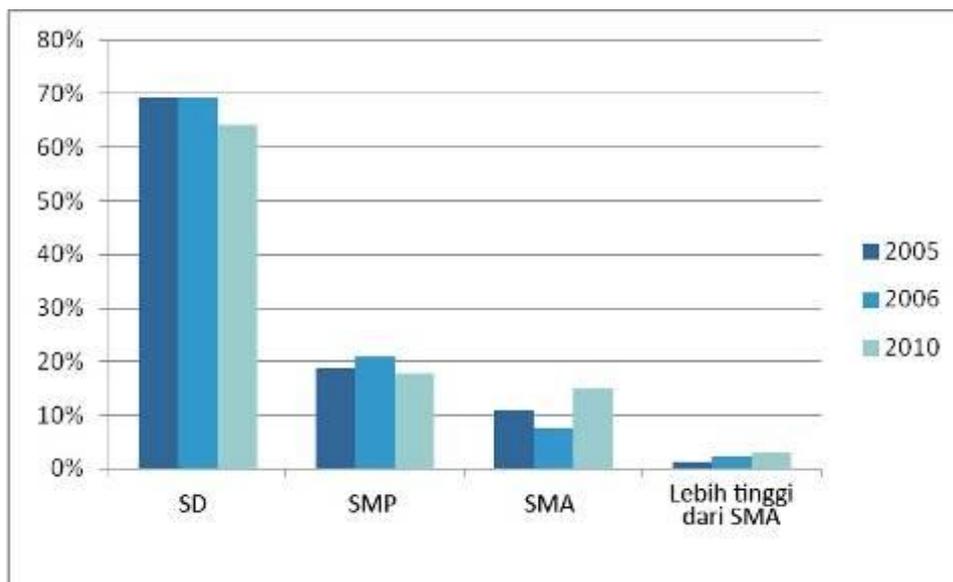
Pendidikan

Di semua tahap survei, 98% dari responden di Raja Ampat pernah mengenyam pendidikan di sekolah. Hampir 70% dari mereka hanya bersekolah (tidak harus menyelesaikan) di sekolah dasar. Sekitar 20% melanjutkan ke tingkat sekolah menengah pertama, sementara sekolah menengah atas dan pendidikan tinggi hanya sangat sedikit disebutkan (Gambar 11). Dibandingkan tahun 2005 (dan 2006) tampaknya

⁹ Folley (Chi²=5,284; p=0,025), Usaha Jaya (Chi²=9,893; p=0,002), Harapan Jaya (Chi²=5,206; p=0,029).

lebih banyak responden yang mengenyam pendidikan di sekolah menengah atas dan seterusnya, dan perbedaan ini signifikan secara statistik pada tingkat 5%.¹⁰ Tingkat pendidikan di Misool lebih tinggi daripada di Kofiau. Pada tahun 2005 sekitar sepertiga responden di Misool melampaui sekolah dasar, sementara di Kofiau hanya seperlimanya. Di tahun 2010, perbedaan tersebut masih lebih besar, Misool mengalami peningkatan 40% sementara tidak ada perubahan di Kofiau.¹¹ Di tingkat desa, Yellu dan Harapan Jaya memiliki proporsi terbesar untuk mereka yang telah mengenyam pendidikan yang lebih tinggi dari sekolah dasar, sedangkan Tomolol, Dibalal dan Tolobi memiliki proporsi terkecil (lihat Gambar 95).

Tingkat keaksaraan (membaca) sesuai dengan tingkat pendidikan: sebagian besar responden mengatakan mereka dengan mudah dapat membaca serta dapat memahami isi surat atau koran.



Gambar 11. Tingkat pendidikan.

Pekerjaan

Rata-rata sekitar dua pertiga responden memiliki pekerjaan atau terlibat dalam kegiatan mencari uang dalam 12 bulan (survei tahun 2005 dan 2006) atau 6 bulan (survei 2010)¹². Seperti telah disebutkan pada bagian sebelumnya, tidak jelas apakah orang menyimpulkan bertani atau mencari ikan sebagai sebuah pekerjaan atau tidak, yang bisa saja mempengaruhi hasil yang disajikan di sini.

¹⁰ SMA: $\chi^2=4,459$; $p=0,035$. Pendidikan tinggi: $\chi^2=4,720$; $p=0,03$.

¹¹ Perbedaan antara KKL-KKL signifikan secara statistik pada tingkat 5% tahun 2005 dan 1% tahun 2010 ($\chi^2= 4,828$; $p=0,033$ dan $\chi^2=19,631$; $p<0,01$).

¹² Di tahun 2005 hanya responden yang memiliki lebih dari satu pekerjaan yang menjawab pertanyaan ini; menyebabkan hilangnya jawaban dari sekitar 50% responden di tahap itu. Posisi pertanyaan ini dalam kaitannya dengan pertanyaan tentang jenis pekerjaan mengalami perubahan pada survei kedua. Pada survei ketiga (2010), pertanyaan yang diberikan adalah “6 bulan”, bukannya “12 bulan”. Karena itu, kehati-hatian sangat diperlukan ketika menafsirkan perbedaan antar survei.

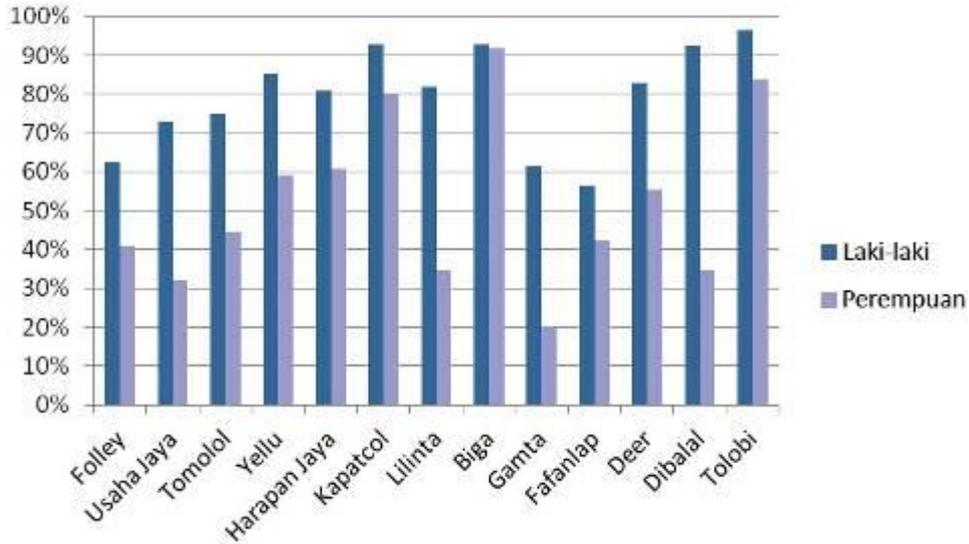
Jika kita membandingkan proporsi laki-laki dan perempuan, maka sekitar 80% laki-laki sudah bekerja, sementara perempuan hanya separuhnya. Alasan tidak bekerja juga berbeda tergantung pada jenis kelamin dan kapan survei dilakukan. Jawaban paling umum dari perempuan adalah kebutuhan sudah disediakan oleh orang lain, atau mereka adalah ibu rumah tangga. Di tahun 2010, banyak perempuan yang menyatakan akan mencari pekerjaan atau tetap bersekolah. Jawaban ini juga diberikan pada tahap monitoring sebelumnya, meskipun tidak sering. Di tahun 2005, banyak perempuan berkata mereka tidak bekerja karena alasan sakit atau mempunyai keterbatasan fisik (lumpuh/cacat). Ini juga alasan yang paling umum diberikan kelompok laki-laki di tahun 2005, tetapi tidak pada survei-survei selanjutnya, di mana sebagian besar mengatakan mereka sedang mencari pekerjaan atau sedang bersekolah, atau bukan musim bekerja untuk tahun 2006¹³.

Tabel 7. Proporsi laki-laki dan perempuan yang bekerja dan tidak bekerja.

	2005		2006		2010	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Ya	82%	44%	85%	44%	80%	53%
Tidak	18%	56%	15%	56%	20%	47%

Situasi pekerjaan berbeda di tiap-tiap desa (Gambar 12). Di tahun 2010, proporsi tertinggi dari laki-laki yang tidak bekerja terdapat di desa Fafanlap dan Gamta. Desa Gamta juga mempunyai proporsi tertinggi dari perempuan yang tidak bekerja. Sebaliknya, di desa Biga, hampir semua laki-laki dan perempuan mempunyai pekerjaan atau menghasilkan pendapatan. Jumlah laki-laki dan perempuan bekerja di Kapatcol juga cukup banyak, sedangkan perbedaan terbesar laki-laki dan perempuan dijumpai di Dibalal. Hasil yang mirip meskipun tidak sama dijumpai pada hasil survei tahun 2005, sedangkan survei tahun 2006 memperlihatkan pola yang berbeda. Mengingat bentuk pertanyaan yang diajukan di tiap survei tidak sama, kami tidak menampilkan data tingkat desa dari survei tahun 2005 dan 2006.

¹³ Jawaban terakhir yang merupakan jawaban terbanyak di tahun 2006, menunjukkan bahwa pertanyaan ini mungkin tidak sepenuhnya dipahami, mengingat responden ditanya tentang 12 bulan terakhir, dan bukan tentang situasi mereka pada saat wawancara dilakukan.

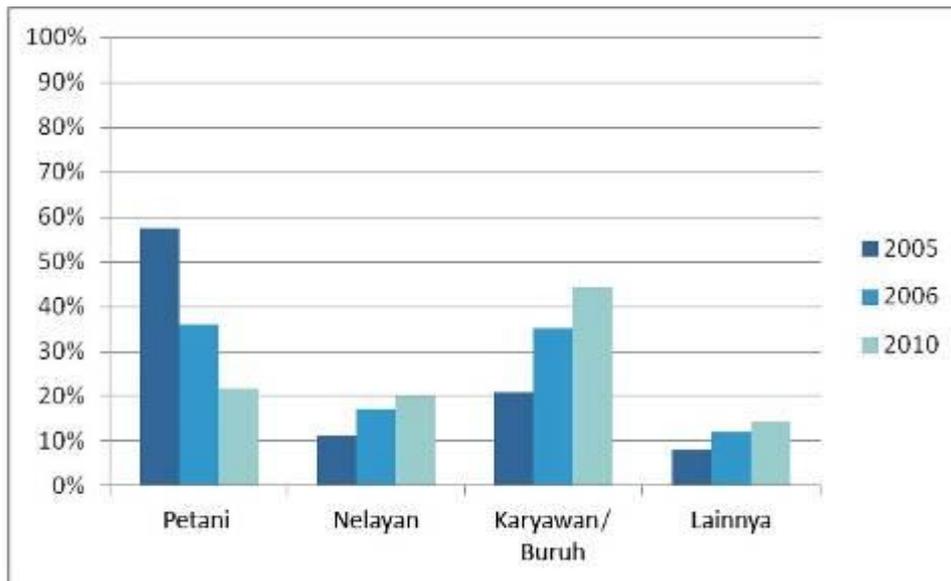


Gambar 12. Pekerjaan di tingkat desa pada tahun 2010.

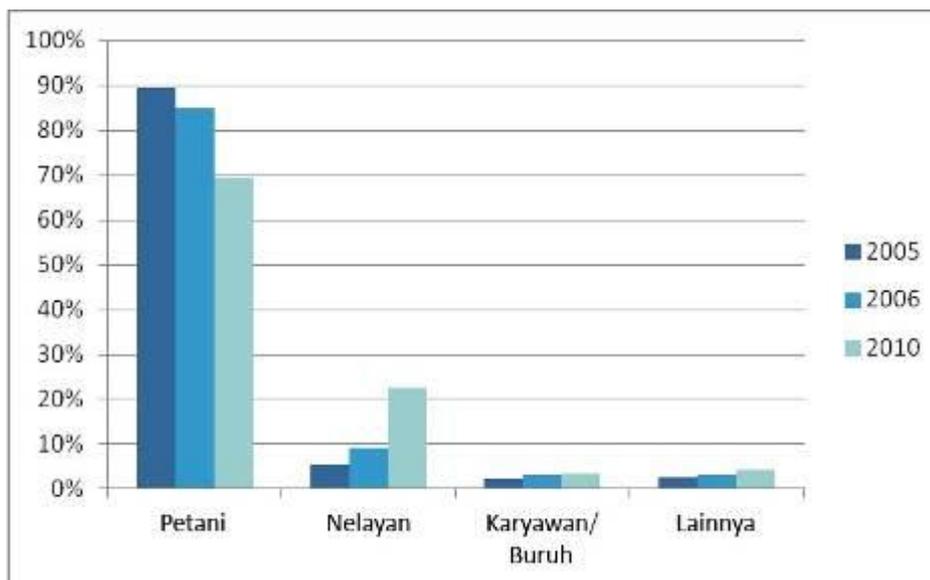
Pada kelompok responden yang bekerja, kami melihat perbedaan yang sama antara Misool dan Kofiau seperti yang kami temukan di bagian rumah tangga. Di Kofiau pekerjaan yang lebih penting adalah pertanian dan untuk Misool adalah pekerja/buruh (Gambar 13 dan Gambar 14).

Kami juga melihat penurunan yang sama pada proporsi nelayan di kedua daerah. Di Misool penurunan ini sejalan dengan kenaikan pada karyawan dan nelayan, sementara di Kofiau tidak ada kenaikan pada karyawan tetapi ada peningkatan pada nelayan. Sebagaimana dibahas pada Bagian Rumah Tangga, kenaikan jumlah buruh atau karyawan di Misool sebagian mungkin disebabkan oleh perusahaan budidaya mutiara yang ada di sana.

Jumlah nelayan yang relatif rendah tidak sepenuhnya mencerminkan nilai penting kegiatan menangkap ikan di daerah-daerah tersebut. Jika kita memasukkan orang-orang yang menyebut kegiatan menangkap ikan sebagai pekerjaan kedua, maka kita menemukan bahwa di tahun 2005 ada sekitar 30% populasi yang aktif terlibat dalam kegiatan menangkap ikan. Jumlah di Misool dan Kofiau tidak terlalu banyak berbeda di tahun 2005, tetapi kemudian menyimpang pada survei selanjutnya. Di tahun 2006, 39% responden di Misool dan 62% di Kofiau mengatakan mereka menangkap ikan. Di tahun 2010, proporsinya antara keduanya sedikit lebih dekat (37% untuk Misool dan 49% untuk Kofiau).



Gambar 13. Pekerjaan utama responden di Misool.



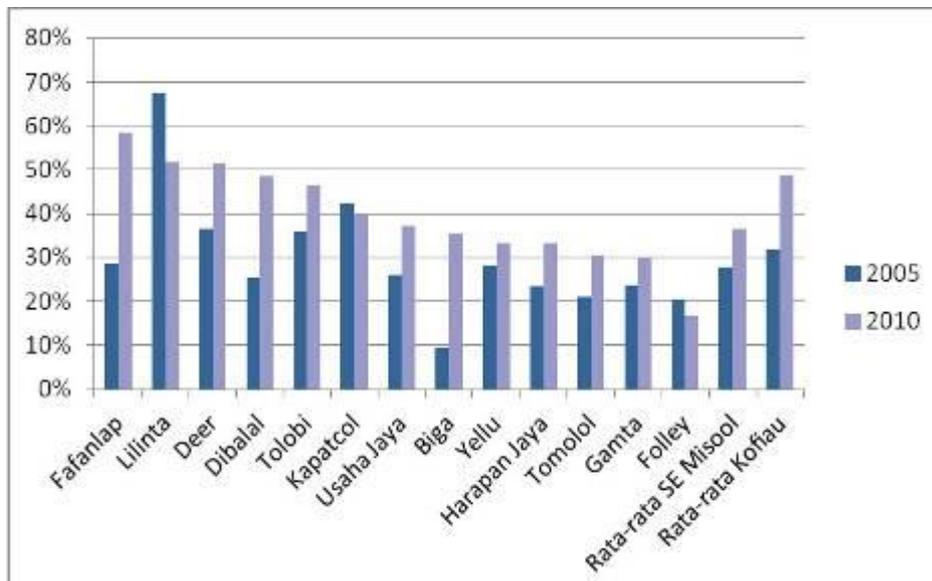
Gambar 14. Pekerjaan utama responden di Kofiau.

Perubahan pentingnya penangkapan ikan di tingkat desa

Pada Gambar 15 kita dapat melihat bahwa pada tahun 2010, persentase nelayan terbesar ada di desa Fafanlap, Lilinta dan Deer, sedangkan persentase terendah terdapat di desa Folley, Gamta dan Tomolol. Di semua desa ini persentase nelayan secara statistik berbeda (lebih tinggi atau lebih rendah) dari persentase keseluruhan pada tingkat 10% atau kurang, kecuali di desa Gamta di mana jumlah respondennya sangat rendah.

Peningkatan terbesar pada kegiatan menangkap ikan muncul di desa Biga, Fafanlap dan Dibalal. Semua perbedaan itu signifikan secara statistik pada tingkat 10% atau kurang. Juga terdapat tiga desa

di mana kegiatan menangkap ikan kurang penting (Lilinta, Folley dan Kapatcol), tetapi perbedaan-perbedaan ini tidaklah signifikan secara statistik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan orang yang menangkap ikan tidak seragam, beberapa desa mengalami peningkatan besar dan beberapa desa mengalami penurunan sedang.



Gambar 15. Proporsi penduduk yang menangkap ikan sebagai pekerjaan utama atau sampingan di tingkat desa.

3.2 PERSEPSI TENTANG LINGKUNGAN

Kondisi terumbu karang dan mangrove

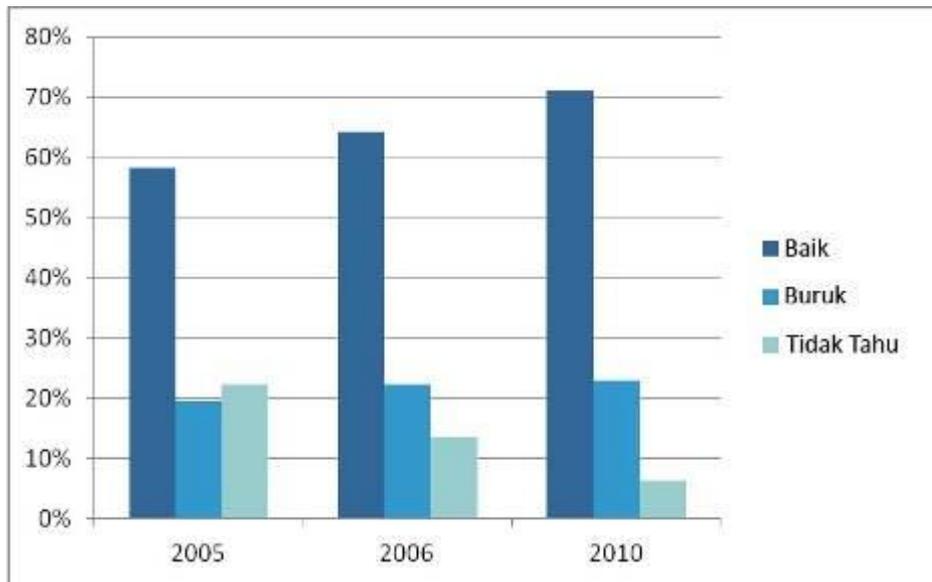
Penduduk di tahun 2010 pada umumnya sepakat bahwa terumbu karang mempunyai fungsi penting sebagai pelindung dari badai dan ombak, penting untuk mata pencaharian generasi mendatang, dan kegiatan penangkapan ikan di sekitar terumbu karang harus diatur¹⁴. Setidaknya 90% dari responden menyetujui dengan masing-masing dari tiga pernyataan itu. Pada tingkat desa tidak terdapat perbedaan besar. Di desa Usaha Jaya, dan pada tingkat yang lebih kecil, di Yellu ada lebih banyak orang yang tidak tahu atau tidak setuju dengan pernyataan tersebut, meskipun demikian jumlahnya sangat sedikit.

Sebagian besar setuju bahwa kondisi terumbu karang masih bagus (Gambar 16)¹⁵. Peningkatan yang terjadi dari tahun 2005 sampai 2010 berasal dari penurunan jumlah orang yang menjawab “tidak tahu” atau “tidak yakin” di tahun 2005. Rasio pandangan dari kondisi “bagus” hingga “buruk” tidak

¹⁴ Pernyataan-pernyataan ini tidak ada pada survei 2005 dan 2006 .

¹⁵ Kategori pertanyaan tahun 2005 dan 2006 diadaptasi agar cocok dengan survei tahun 2010. Pada tahap awal survei, kondisi terumbu karang diberi nilai sampai skala 4, dari sangat bagus hingga sangat buruk. Seperti yang dapat dilihat dalam Widodo et al (2009), pilihan-pilihan ekstrim ini hanya dipilih oleh sejumlah kecil responden.

signifikan perubahannya, mengingat persentase dari mereka yang berpikir terumbu karang kondisinya buruk juga telah sedikit meningkat¹⁶.



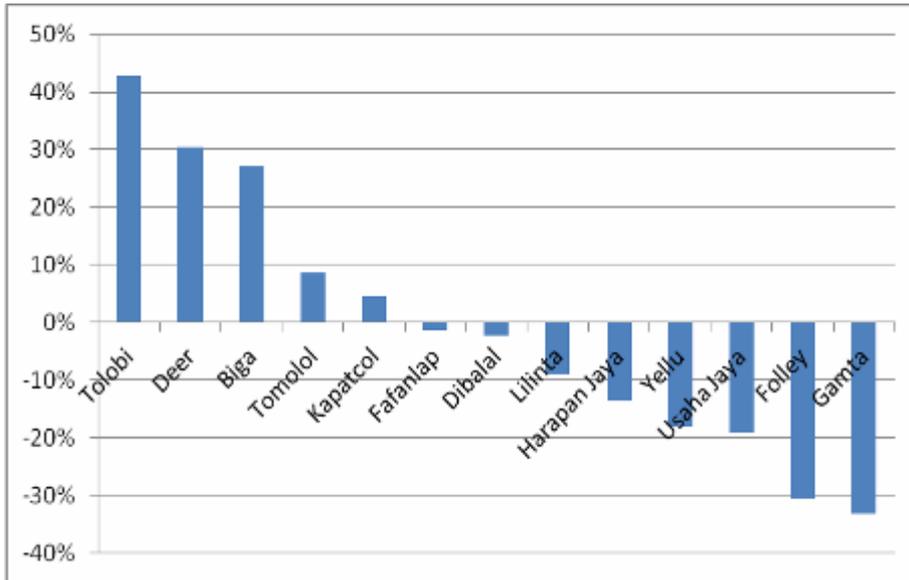
Gambar 16. Anggapan tentang kondisi terumbu karang di sekitar desa.

Oleh karena itu, nampaknya secara keseluruhan kondisi terumbu karang belum banyak berubah. Akan tetapi, ada perbedaan besar jika kita melihat pada tingkat desa, di mana rasio pendapat untuk kondisi “bagus” sampai “buruk” (tidak termasuk kategori “tidak tahu”), meningkat di beberapa desa tapi menurun di desa lainnya (Gambar 17). Pada tahun 2005, proporsi tertinggi dari penduduk yang mengatakan terumbu karang kondisinya buruk terdapat di tiga desa di Kofiau. Dua dari desa tersebut, yaitu Tolobi dan Deer memperlihatkan hasil yang lebih positif di tahun 2010. Desa Biga memperlihatkan hasil yang paling positif dari desa-desa di Misool, sedangkan di desa Gamta, Folley dan Yellu pandangan masyarakat menjadi lebih negatif. Tapi, bahkan di Folley, yang mempunyai rasio terburuk di tahun 2010 dalam penilaian dari “bagus” sampai “buruk”, lebih dari separuhnya tetap menganggap bahwa terumbu karang masih bagus kondisinya (lihat Gambar 98 di lampiran). Di beberapa desa, diperoleh sedikit pendapat/pengamatan, sehingga perlu kehati-hatian pada saat menginterpretasi hasil-hasil spesifik desa¹⁷.

Tidak jelas apa yang mendorong terjadinya perubahan pada persepsi tersebut. Bisa saja dipengaruhi oleh meningkatnya perhatian terhadap terumbu karang selama pendirian KKL, tetapi jika ini alasannya, maka seharusnya terjadi perubahan yang lebih besar. Akan lebih bagus jika kita dapat mempelajari hasil survei biologi terumbu karang untuk melihat apakah hasilnya sejalan dengan perubahan pada persepsi.

¹⁶ Perbedaan antara tahap-tahap survei secara statistik signifikan pada tingkat 1% tetapi hanya jika perubahan pada jawaban “tidak tahu” dihitung juga ($\text{Chi}^2=63,597$; $p<0,001$). Jika jawaban ini tidak dihitung, maka perbedaannya secara statistik tidak signifikan.

¹⁷ Hasil yang disebutkan untuk desa Tolobi, Gamta dan Harapan Jaya berasal dari observasi yang jumlahnya di bawah 30 pada tahun 2005 dan/atau 2010.

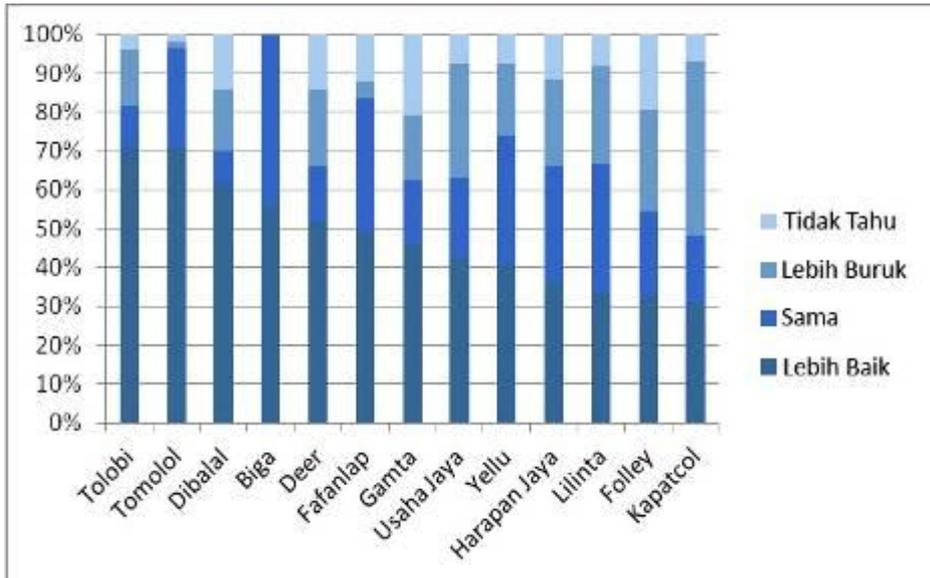


Gambar 17. Perubahan proporsi dari pandangan “bagus” sampai “buruk” terhadap terumbu karang antara tahun 2005 dan 2010¹⁸.

Pada survei tahun 2010, responden juga ditanyakan tentang perubahan apa yang mereka rasakan terhadap terumbu karang dalam 10 tahun terakhir. Sekali lagi para responden memberikan pandangan positif, di mana hampir 50% melihat adanya peningkatan pada kondisi terumbu karang dibandingkan dengan 17% yang menganggap kondisinya menurun. Situasi di desa disajikan pada Gambar 18. Persentase terbesar dari penduduk yang melihat perbaikan pada kondisi terumbu karang terdapat di Tolobi, Tomolol dan Dibalal, sedangkan persentase terbesar untuk responden yang berpandangan negatif terhadap kondisi terumbu karang muncul di desa Kapatcol, Folley dan Usaha Jaya¹⁹.

¹⁸ Perubahan itu mencerminkan perubahan absolut yang terjadi pada proporsi jawaban “bagus” dan “buruk”. Misalnya, untuk survei tahun 2005 di Tolobi, setelah mengeluarkan jawaban “tidak tahu”, diperoleh 28% responden menganggap terumbu karang berada pada kondisi bagus, sedangkan 72% beranggapan kondisinya buruk. Pada tahun 2010, 61% responden beranggapan kondisi terumbu karangnya bagus, dan 39% menganggap buruk. Perubahan absolut pada proporsi dari “bagus” ke “buruk” adalah $(61-28)=43\%$.

¹⁹ Untuk desa Kapatcol dan Gamta, ini didasarkan pada kurang dari 30 pengamatan.



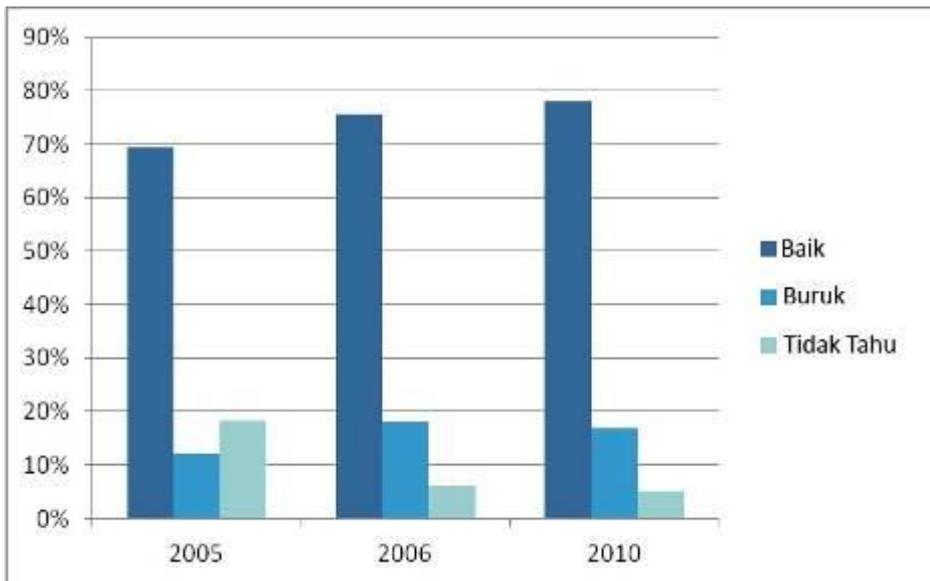
Gambar 18. Perubahan yang dirasakan pada kondisi terumbu karang tahun 2010 dibandingkan 10 tahun yang lalu, di tingkat desa.

Sama halnya dengan terumbu karang, mangrove juga banyak dilihat sebagai pelindung dari hantaman badai. Lebih dari 90% responden di tahun 2010 setuju dengan pernyataan ini. Dibalal adalah satu-satunya desa di mana proporsi penduduk yang tidak sepenuhnya setuju cukup besar: 30% mengatakan tidak tahu atau tidak yakin.

Persepsi tentang kondisi hutan mangrove di sekitar desa juga mengikuti pola yang sama dengan mereka yang berpandangan tentang terumbu karang. Ada sebagian besar orang (bahkan lebih besar dibanding untuk terumbu karang) yang berpikir mangrove berada pada kondisi yang bagus (Gambar 19)²⁰. Sekali lagi, ada sedikit peningkatan persepsi positif yang terutama berasal dari penduduk yang pada survei terdahulu mengatakan tidak tahu²¹.

²⁰ Sekali lagi, kategori jawaban untuk tahun 2005 dan 2006 diadaptasi agar cocok dengan survei tahun 2010; “sangat bagus” dan “bagus” digabungkan ke dalam kategori “bagus”, dan “sangat buruk” dan “buruk” digabungkan ke dalam “buruk”.

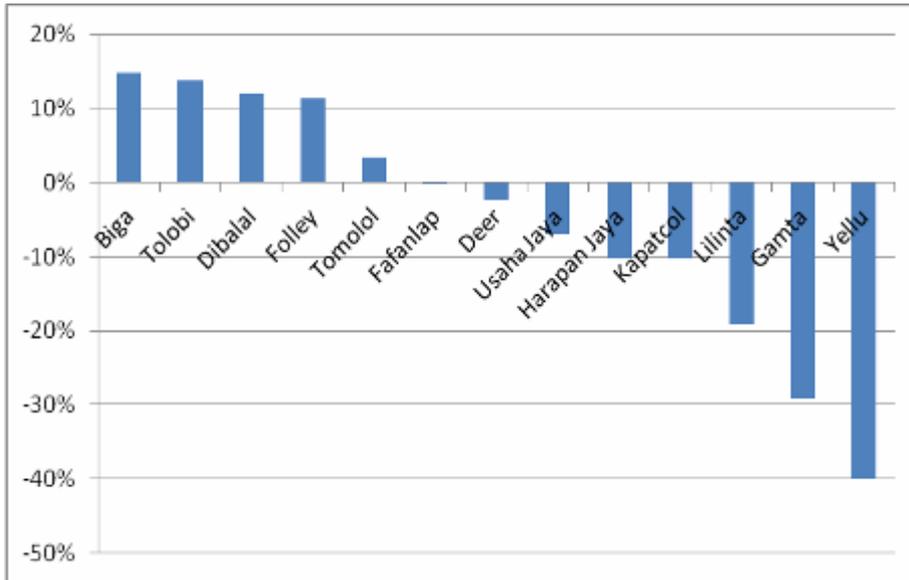
²¹ Perbedaan antar tahapan survei umumnya secara statistik tidak signifikan begitu jawaban “tidak tahu” ditiadakan. Satu-satunya pengecualian adalah perubahan dari tahun 2005 ke 2006, dimana signifikan pada tingkat 10% tetapi perubahan antara tahun 2005 dan 2010 tidak signifikan.



Gambar 19. Kondisi yang dirasakan tentang hutan mangrove di sekitar desa.

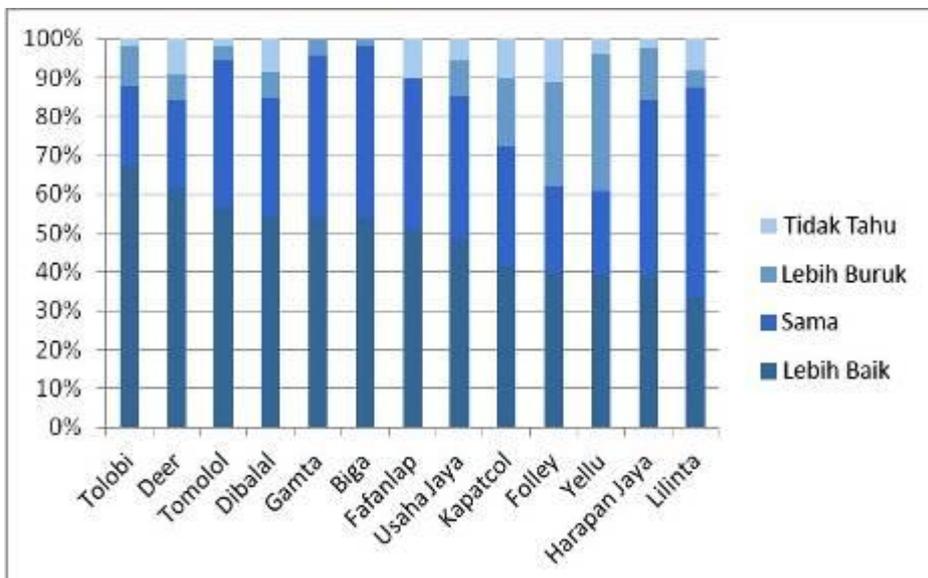
Gambar 20 menunjukkan persepsi terhadap kondisi mangrove yang dibagi per desa, dan terlihat perubahan persepsi yang saling bertentangan untuk beberapa desa. Di desa Deer, salah satu yang paling positif perubahan persepsinya tentang terumbu karang, justru persepsinya berubah lebih buruk terhadap kondisi mangrove. Hal sebaliknya terjadi pada Desa Folley, di mana perubahan negatif yang relatif besar terjadi pada terumbu karang dan positif untuk mangrove. Di desa Dibalal perubahan persepsi negatif terhadap terumbu karang berjalan seiring dengan perubahan persepsi positif tentang hutan mangrove.²² Namun, harus diingat bahwa bahkan di Yellu, di mana sebagian besar persepsi makin buruk, masih ada lebih dari 50% orang yang punya persepsi positif dibanding negatif (lihat Gambar 99 di lampiran).

²² Desa-desa di mana jumlah observasi di bawah 30 adalah Gamta, Yellu, Kapatcol dan Tolobi.



Gambar 20. Perubahan rasio dari bagus menjadi buruk pada hutan mangrove antara tahun 2005 dan 2010.

Persepsi masyarakat tentang kondisi hutan mangrove jika dibandingkan dengan 10 tahun lalu adalah bagus. Hampir 50% responden melihat peningkatan dibandingkan 11% yang menganggap terjadi kerusakan. Pada tingkat desa, sebagian besar responden di Tolobi, Deer dan Tomolol melihat perubahan yang positif, sedangkan di Yellu, Folley dan Kapatcol kebanyakan orang melihat adanya kerusakan (Gambar 21)²³.



Gambar 21. Perubahan persepsi tentang kondisi mangrove tahun 2010 dibandingkan 10 tahun lalu pada tingkat desa.

²³ Jumlah observasi di Gamta dan Kapatcol kurang dari 30.

Masalah-masalah lingkungan

Ada dua set pertanyaan di kuesioner terkait dengan masalah-masalah lingkungan. Pertama, kepada responden diberikan daftar masalah lingkungan dan mereka diminta untuk memberikan menilai tingkat keparahannya menggunakan skala 1 sampai 3²⁴. Di bagian kuesioner lainnya, para responden diberikan pertanyaan terbuka tentang masalah-masalah lingkungan di lingkungan pesisir mereka.

Beberapa jenis masalah yang diajukan pada survei tahun 2005 dan 2010 ada yang sama, tetapi tahun 2010 daftar masalah yang ditanyakan kepada responden lebih banyak. Di tahun 2006 pertanyaan ini tidak ditanyakan.

Dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada tahun 2005 dan 2010 tampaknya telah terjadi perubahan pada persepsi masyarakat (Gambar 22). Yang pertama, proporsi populasi yang sudah memahami masalah lingkungan semakin besar. Jumlah responden yang tidak tahu atau tidak yakin seberapa serius masalah yang ada telah menurun dari rata-rata 41% di tahun 2005 menjadi hanya 8% di tahun 2010. Perubahan ini diasumsikan terjadi karena upaya-upaya penjangkauan oleh TNC tentang kondisi dan ancaman terhadap lingkungan laut selama pendirian KKL Kofiau dan Misool²⁵. Perubahan kedua adalah semakin besarnya proporsi penduduk desa yang menilai bahwa masalah lingkungan sebagai sesuatu yang lebih serius, di mana pada tahun 2010 ada 77% responden yang menilainya sebagai masalah utama dibanding tahun 2005 yang hanya 30%²⁶. Proporsi responden yang berpikir bahwa tidak ada masalah juga telah jauh menurun.



Gambar 22. Evaluasi masalah lingkungan: perbandingan tahun 2005 dan 2010.

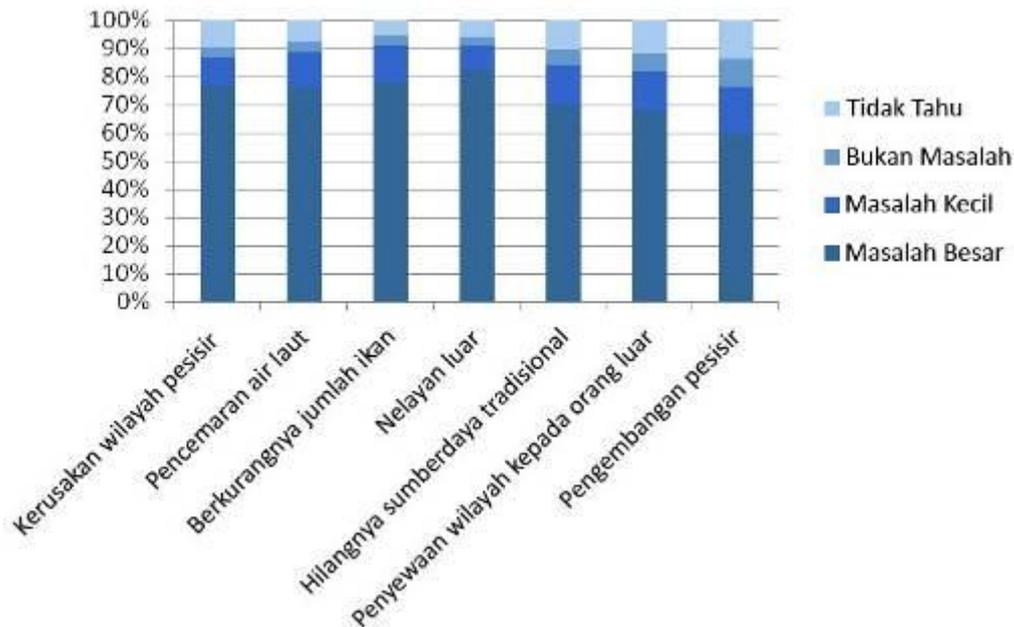
²⁴ Masalah besar=1, masalah kecil=2, tidak ada masalah=3.

²⁵ Secara umum, proporsi responden yang memilih “tidak tahu/tidak yakin” di tahun 2005 sangat tinggi pada semua pertanyaan. Hal ini dapat mencerminkan kedekatan yang lebih tinggi dengan isu-isu tersebut, tetapi bisa juga jawaban itu mencerminkan keengganan atau ketidaknyamanan diwawancara dengan cara mengatakan “tidak”.

²⁶ Perubahan jawaban untuk ketiga masalah adalah signifikan pada tingkat 1%. Tingkat ini akan tetap sama jika jawaban “tidak tahu” dihilangkan, di mana memperlihatkan perbandingan antara mereka yang berpikir ada sebuah masalah dengan yang berpikir tidak ada masalah juga berubah.

Hal lain yang dapat dilihat dari Gambar 22 adalah kesamaan persentase dari masalah-masalah yang berbeda pada dua tahapan survei. Hal ini menimbulkan pertanyaan, apakah jawaban tersebut mencerminkan persepsi terhadap masalah yang berbeda, atau lebih kepada kepedulian lingkungan yang umum. Jika melihat pada semua kategori masalah yang ada pada survei tahun 2010, dijumpai persentase yang sedikit lebih beragam (Gambar 23).

Keberadaan nelayan luar tampaknya menjadi kekhawatiran utama, sedangkan hanya sedikit yang menilai pembangunan di wilayah pesisir, penyewaan daerah laut kepada orang luar dan hilangnya tata cara pengelolaan sumberdaya tradisional sebagai masalah besar.



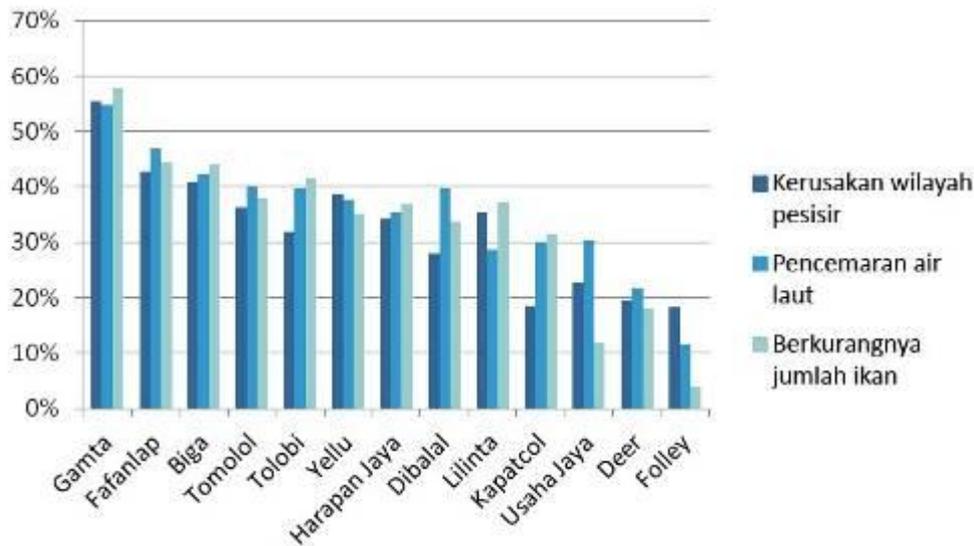
Gambar 23. Evaluasi masalah lingkungan tahun 2010.

Terdapat perbedaan yang mencolok di antara desa-desa yang disurvei. Di tahun 2005, desa Deer secara konsisten mempunyai persentase tertinggi dari penduduk yang (paling) peduli lingkungan, akan tetapi, walaupun kepedulian sudah meningkat di desa ini, Deer tidak lagi menjadi salah satu desa paling peduli lingkungan untuk tahun 2010. Desa Folley, Usaha Jaya, Dibalal dan Tolobi juga punya persentase penduduk yang lebih peduli terhadap masalah lingkungan di tahun 2005. Dua desa terakhir ini juga termasuk desa dengan nilai tertinggi di tahun 2010. Yellu, Lilita dan Gamta mempunyai persentase tertinggi dari responden yang menganggap tidak ada masalah lingkungan untuk tahun 2005, dan sementara Yellu dan Lilita masih punya anggapan yang sama di tahun 2010, Gamta telah berada di antara desa yang paling peduli masalah lingkungan untuk survei tahun 2010. Untuk lebih jelas, Gambar 96 dan 97 pada lampiran memperlihatkan persepsi desa tentang masalah kerusakan pesisir di tahun 2005 dan 2010. Grafik juga menggambarkan masalah-masalah lingkungan lainnya.

Dengan membandingkan tiga masalah lingkungan yang ada, perubahan persepsi terbesar antara 2005 dan 2010 terjadi di Gamta, Fafanlap dan Biga. Di sisi lain, sangat sedikit perubahannya di Usaha Jaya,

Deer dan Folley (Gambar 24). Untuk masalah kerusakan wilayah pesisir, perubahan persepsi terkecil terjadi di Kapatcol²⁷.

Seperti diperkirakan sebelumnya, desa-desa yang lebih peduli di tahun 2005, umumnya mengalami perubahan persepsi yang cukup kecil. Di lain pihak, Yellu dan Lilinta di mana responden yang peduli relatif kecil di tahun 2005, tidak masuk ke dalam tiga besar desa yang terbesar perubahannya.



Gambar 24. Perubahan pada permasalahan pesisir di tingkat desa²⁸.

Berikutnya, kita akan membahas tanggapan terhadap pertanyaan terbuka, yaitu: “Apa masalah yang dihadapi lingkungan pesisir dan laut di sekitar desa Anda?”. Mengingat format pertanyaannya berbeda, kita tidak bisa membuat perbandingan langsung. Akan tetapi dengan mempelajari Gambar 25 (2010) dan Gambar 26 (2005), kita dapat melihat ternyata masalah yang menonjol di setiap survei adalah sama²⁹.

Masalah yang paling sering disebut adalah penangkapan ikan dengan bom. Masalah kedua adalah sianida (tahun 2005 disatukan dengan penggunaan kompresor dan selang udara), adapun masalah penangkapan berlebih ada di posisi ketiga. Penyelaman dengan kompresor disebutkan secara terpisah dari penggunaan sianida di tahun 2010, tetapi hanya oleh sedikit responden. Masalah yang paling

²⁷ Hasil di Gamta dan Kapatcol didasarkan pada jumlah observasi yang rendah di tahun 2010 (<30), dan karena nilai-nilai berada pada kisaran yang ekstrim, hendaknya berhati-hati dalam menafsirkan nilai tersebut.

²⁸ Perubahan-perubahan ini merupakan perubahan relatif antara tahun 2005 dan 2010 dalam skor rata-rata pada variabel ini, kecuali jawaban “tidak tahu”. Jawaban “tidak masalah” diberi kode 1, “Masalah ringan” diberi kode 2, dan “masalah berat” diberi kode 3. Nilai rata-rata aritmetika diambil pada tahun 2005 dan 2010, dan perubahan relatif pada nilai rata-rata kemudian dibalik untuk memungkinkan peningkatan nilai pada variabel “kepedulian” agar muncul dalam bentuk perubahan positif (misalnya jika nilai rata-rata tahun 2005 untuk masalah tertentu di desa tertentu adalah 1,5 dan di 2010 nilai rata-ratanya 1,2, maka perubahan relatif terbaliknya adalah $-(1,2 - 1,5)/1,5 = 20\%$).

Urutan desa pada grafik ini adalah berdasarkan rata-rata perubahan persepsi untuk tiga masalah lingkungan. Signifikansi statistiknya diuji menggunakan rata-rata dari Pearson Chi2, dan perubahan yang didapat ternyata signifikan pada, setidaknya, tingkat 1%, kecuali pada variabel “kerusakan pesisir” dan “pencemaran laut” dan “berkurangnya ikan” di Usaha Jaya.

²⁹ Di tahun 2010 hanya ada 1 pilihan jawaban yang tercatat, sedangkan di survei tahun-tahun sebelumnya para responden dapat menyebutkan beberapa jawaban.

penting pada kategori “lain-lain” di tahun 2005 adalah “penebangan liar” dan “penggunaan bubu”; kemudian “pengambilan karang” dan “pencemaran air laut” untuk tahun 2006; dan “pengambilan karang” dan “pencurian sumberdaya laut (oleh orang luar)” untuk tahun 2010³⁰.

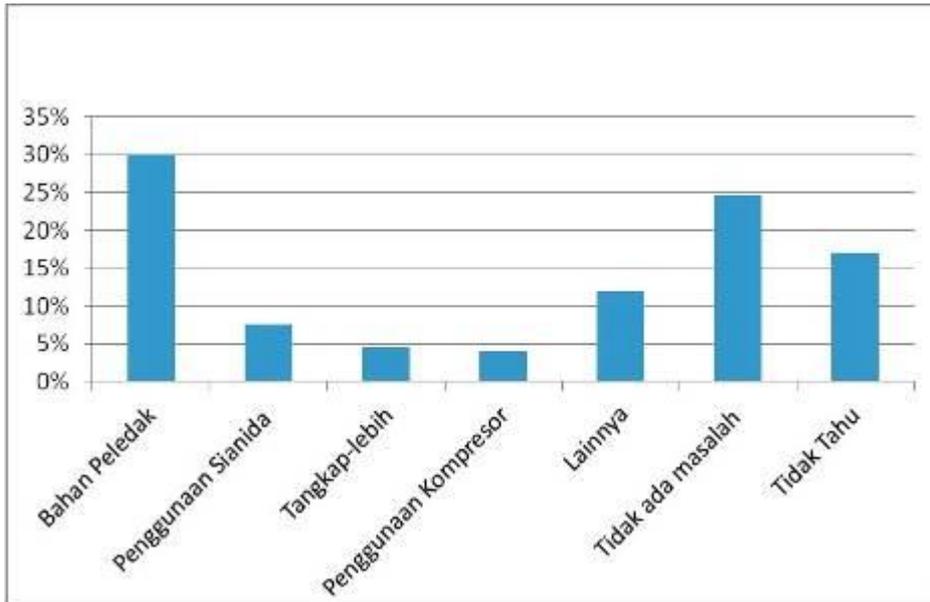
Untuk survei tahun 2010, tidak terdapat korelasi antara lamanya seseorang telah tinggal di sebuah desa dengan menyebutkan bahan peledak/sianida sebagai masalah utama. Jika dibandingkan antar desa, ada hubungan antara persentase pendatang baru (mereka yang menetap kurang dari 3 tahun) dengan persentase responden yang menyebut bahan peledak/sianida tidak bisa terdeteksi.

Jika kita membandingkan jawaban antara masalah lingkungan sebagai jawaban dari pertanyaan tertutup dengan masalah lingkungan yang menjadi jawaban dari pertanyaan terbuka, ada dua hal yang menonjol. Pertama, ketika diberikan pertanyaan terbuka, orang-orang lebih menyebutkan sebab daripada akibat. Kedua, dari pertanyaan tertutup seperti tahun 2010, persentase responden yang memilih “tidak ada masalah” untuk semua kategori masalah lingkungan, jumlahnya berada di bawah 10%. Tetapi, untuk pertanyaan terbuka, ada 25% responden yang mengatakan “tidak ada masalah besar”. Persentase yang mengatakan “tidak tahu” juga lebih besar pada pertanyaan terbuka. Hal ini mengejutkan, karena pertanyaan terbuka diberikan setelah pertanyaan tertutup. Tidak jelas mengapa perbedaan jawaban ini muncul, tapi yang pasti temuan ini hendaknya diperlakukan dengan sangat hati-hati³¹.

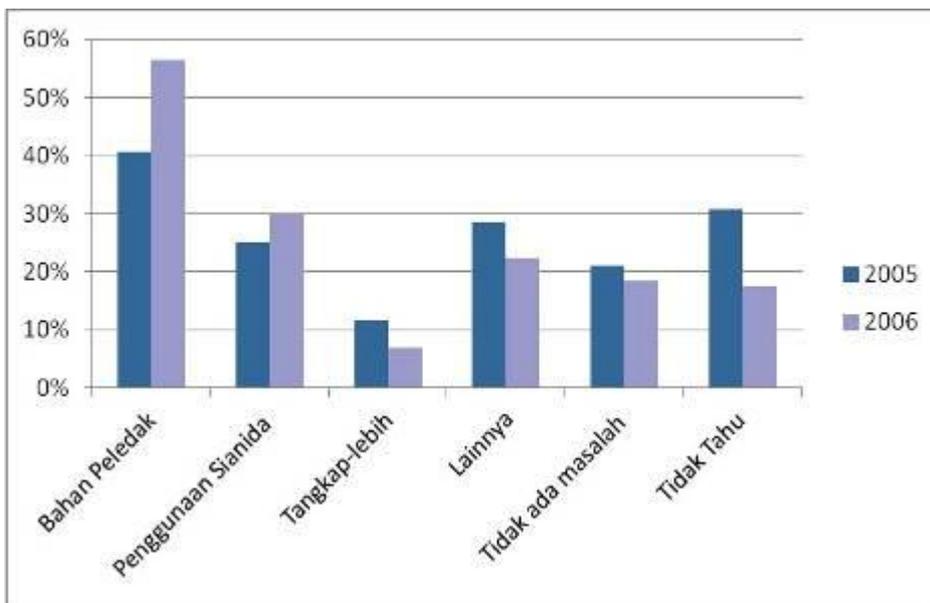
Ada beberapa hal menarik dari hasil survei tingkat desa tahun 2010. Yang pertama, di desa Folley, orang-orang lebih sering menyebut kompresor dan pencurian sumberdaya laut dibandingkan penggunaan bom. Sedangkan, kompresor bukan menjadi masalah utama di Dibalal dan Tomolol. Penggunaan bubu hanya disebut di Kapatcol. Penggunaan sianida tampaknya jadi masalah utama di Tolobi, tapi kurang begitu jadi masalah di tempat lain. Dan akhirnya, penangkapan berlebih tidak disebut-sebut sama sekali di Kapatcol, Lilinta, Boga, Gamta dan Tolobi. Hal ini dapat membantu dalam menargetkan ancaman.

³⁰ Dalam laporan Widodo et al (2009) dikatakan pada survei tahun 2006, banyak responden yang menganggap imigrasi dan populasi yang tinggi sebagai masalah (17 dan 18%), tetapi ketika melakukan analisis data yang sama hasil ini tidak ditemukan. Justru kedua hal tersebut nilainya kurang dari 1%. Bisa jadi perbedaan hasil analisis ini muncul dari kategori jawaban “lain-lain”, tetapi karena kategori ini ternyata sudah dianalisis dengan persentase sebesar 20% maka alasan ini sepertinya juga kurang mendukung.

³¹ Pada monitoring persepsi putaran 2005, persentase jawaban “tidak tahu” berbeda antara pertanyaan tertutup maupun pertanyaan terbuka, tapi kali ini lebih pada bentuk yang diharapkan; persentase pada pertanyaan terbuka lebih kecil. Persentase orang yang tidak melihat masalah besar adalah sama untuk kedua pertanyaan (terbuka dan tertutup) yaitu sekitar 20%.



Gambar 25. Masalah laut dan pesisir yang disebutkan pada tahun 2010.



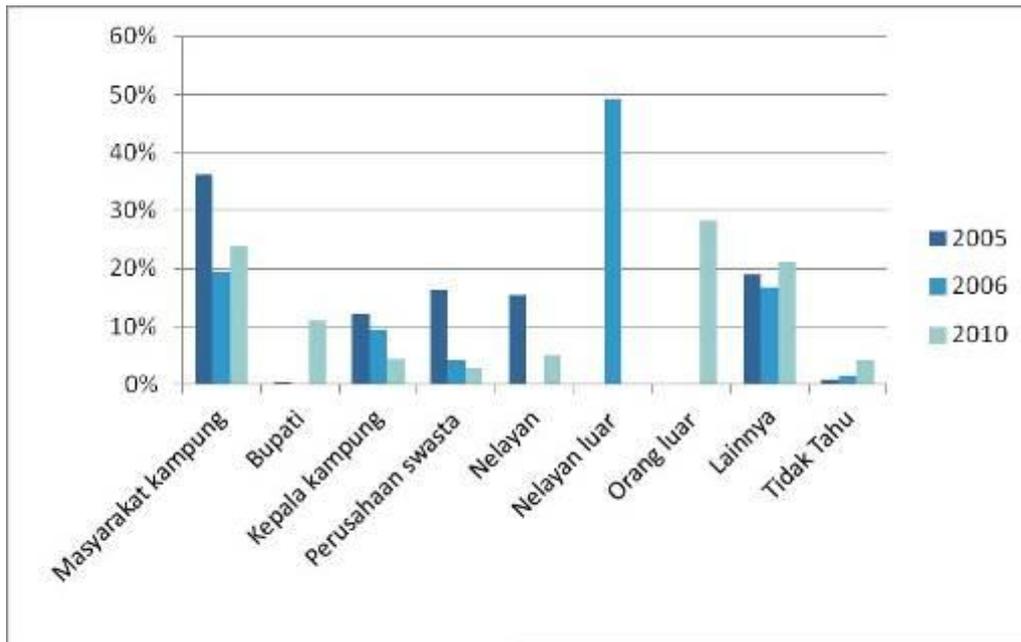
Gambar 26. Masalah laut dan pesisir yang disebutkan di tahun 2005 dan 2006.

Sumber masalah dan pihak-pihak yang dapat menyelesaikannya

Kepada responden juga ditanyakan siapa yang paling bertanggung jawab untuk masalah lingkungan dan laut (umumnya bom dan sianida). Jawaban pada tiap tahapan survei tidak langsung diperbandingkan, mengingat kata-kata pada jawaban dan pertanyaan berbeda. Di tahun 2005, responden terutama melihat diri sendiri dan tetangganya sebagai penyebab timbulnya masalah (Gambar 27). Perusahaan swasta bersama dengan para nelayan dan kepala desa disebut sebagai

penyebab masalah³². Di tahun 2006, nelayan mencuat sebagai kelompok penyebab utama, tetapi pada waktu itu diistilahkan dengan “nelayan luar”. Kelompok “orang luar”, apakah itu nelayan atau yang lainnya, juga menjadi kelompok terpenting di tahun 2010. Pada tahun ini, Bupati juga turut disebutkan sebagai penyebab masalah, sementara pada tahap monitoring sebelumnya hanya disebut sesekali.

Pada tingkat desa di tahun 2010, perbedaan penting muncul di desa Usaha Jaya, di mana “orang luar” sama sekali tidak disebutkan, sedangkan di desa Yellu, “orang luar” sebagai sumber masalah hanya sedikit disebut dan justru orang desa yang paling banyak disebut. Bupati adalah yang paling sering disalahkan di Tomolol, Yellu dan Deer, dan juga di Gamta dan Fafanlap, tapi di dua desa terakhir ini jumlah pengamatannya sangat rendah.

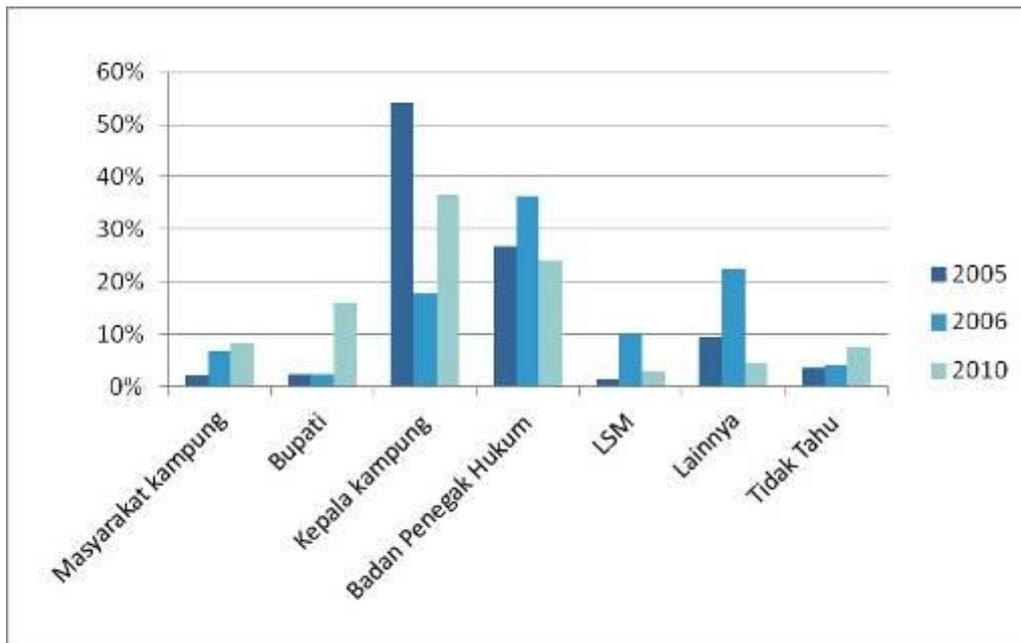


Gambar 27. Penyebab masalah-masalah pesisir dan laut.

Tampaknya penduduk di KKL Misool dan Kofiau beranggapan bahwa meskipun mereka adalah penyebab masalah lingkungan, tetapi sebenarnya mereka juga punya kemampuan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Meski seperlima dari jumlah responden desa mengatakan merekalah pihak yang bertanggung, ternyata kurang dari 10% yang berpendapat mereka pun dapat memperbaikinya (Gambar 28). Persentase tersebut nampaknya meningkat, tetapi di tahun 2010 pun hanya mencapai 8%. Sebaliknya, peranan itu diberikan kepada kepala desa dan instansi penegak hukum. Ada sedikit peningkatan untuk LSM di tahun 2006, tapi tidak di tahun 2010.

Pada survei tahun 2010, semua desa menyebutkan kepala desa sebagai pihak yang dapat memecahkan masalah. Tingginya keyakinan terhadap aparat penegak hukum muncul di desa Folley dan Tolobi. Bupati dianggap sebagai pihak yang paling mampu memecahkan masalah oleh responden di desa Deer, sedang di Tomolo dan Yellu, Bupati dinilai sama kemampuannya dengan kepala desa. Ada juga desa-desa di mana Bupati sangat disalahkan.

³² Spesifikasi kategori “lain-lain” di tahun 2005 dan 2006 tidak tersedia untuk studi ini.

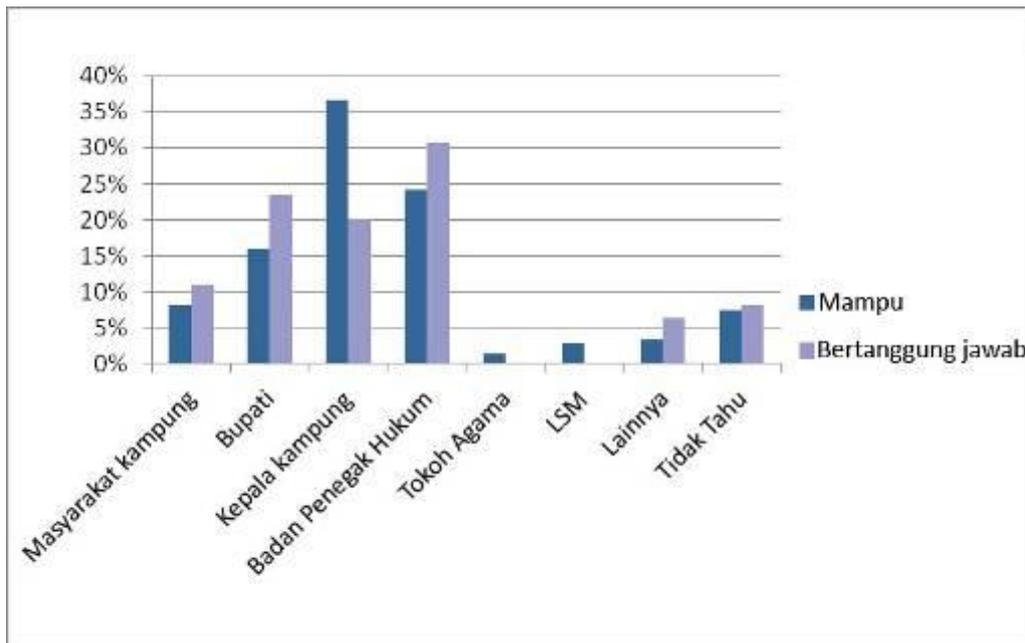


Gambar 28. Institusi yang dinilai paling mampu menyelesaikan masalah pesisir dan laut.

Selain menanyakan institusi apa yang paling mampu memecahkan permasalahan pesisir dan laut, sebuah pertanyaan tentang siapa yang bertanggung jawab melakukannya, juga ditambahkan pada survei tahun 2010. Gambar 29 menampilkan perbandingan jawaban dari kedua pertanyaan tersebut. Masjid/gereja dan LSM tidak bertanggung jawab untuk memecahkan masalah tetapi dinilai mampu oleh beberapa orang. Kepala desa juga dinilai lebih rendah tanggung jawabnya dibanding kemampuannya. Penegak hukum, Bupati dan masyarakat sendiri mendapat nilai yang lebih tinggi.

Mereka yang menjawab pertanyaan ini hampir seluruhnya optimis bahwa pihak yang dinilai bertanggung jawab, akan melakukan sesuatu. Ada tujuh puluh satu persen yang percaya hal ini sangat mungkin dilakukan. Dan hanya 6% yang berpikir tidak mungkin³³. Mereka yang percaya adalah penduduk di Deer dan Usaha Jaya. Responden yang berkata “tidak mungkin” relatif lebih banyak tinggal di Folley dan Yelluy, tapi itupun masih tergolong minoritas.

³³Tahun 2005, responden juga mendapat pertanyaan yang sama, tapi selanjutnya diikuti oleh institusi yang mampu melakukannya. Respon yang diberikan sama optimisnya.



Gambar 29. Mampu dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah pesisir dan laut di tahun 2010.

Pernyataan tentang lingkungan

Sebagai bagian dari persepsi lingkungan dalam survei ini, sejumlah pernyataan diberikan kepada responden untuk dijawab setuju atau tidak. Pernyataan-pernyataan tersebut dapat dilihat pada tabel 8. Tabel ini juga menunjukkan apakah pernyataan itu diajukan kepada para responden di tahapan survei terdahulu.

Tabel 8. Pernyataan-pernyataan terkait persepsi lingkungan.

No.	Pernyataan	Dibandingkan dengan tahapan terdahulu
1	<i>Terumbu karang di sekitar desa saya memerlukan perlindungan khusus</i>	Tidak ada di tahun 2006, berbeda di tahun 2005
2	<i>Mangrove di sekitar desa saya tidak memerlukan perlindungan khusus</i>	Tidak ada di tahun 2006, berbeda di tahun 2005
3	<i>Sebagian besar orang di desa saya tidak peduli untuk melindungi lingkungan</i>	sama pada semua tahapan survei
4	<i>Sebagai individu, saya dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan laut dan sumberdaya pesisir di sekitar desa saya</i>	sama pada semua tahapan survei
5	<i>Dengan saling bekerjasama, orang-orang di desa saya dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan laut dan sumberdaya pesisir</i>	sama pada semua tahapan survei
6	<i>Merusak lingkungan pesisir kita akan membuat masa depan</i>	sama pada semua tahapan survei

	<i>kita menjadi sulit.</i>	
7	<i>Orang-orang yang melindungi daerah laut dan pantai lebih peduli terhadap ikan daripada manusia.</i>	tidak ada di tahun 2006
8	<i>Orang-orang yang menghancurkan lingkungan alam harus dihukum</i>	tidak ada di tahun 2006
9	<i>Orang-orang yang melindungi jenis-jenis yang dilindungi harus dihukum</i>	tidak ada di tahun 2006

Pernyataan 1 dan 2 secara substansi berbeda dengan survei tahun 2005 (teks tahun 2005 ada tambahan: perlindungan tidak diperlukan karena kondisinya sudah bagus), sehingga perlu hati-hati dalam membandingkan hasil survei di kedua tahun ini.

Di tahun 2010, sebagian kecil responden tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan. Gambar 102 dan Gambar 103 di lampiran memberikan informasi tentang variasi pada jawaban di tingkat desa. Desa Tolobi, Kapatcol dan Folley tidak setuju bahwa kondisi terumbu karang masih bagus, dan karena itu mengatakan perlunya perlindungan. Adapun di desa Deer, Gamta dan Biga hanya sedikit responden yang menjawab perlunya perlindungan.

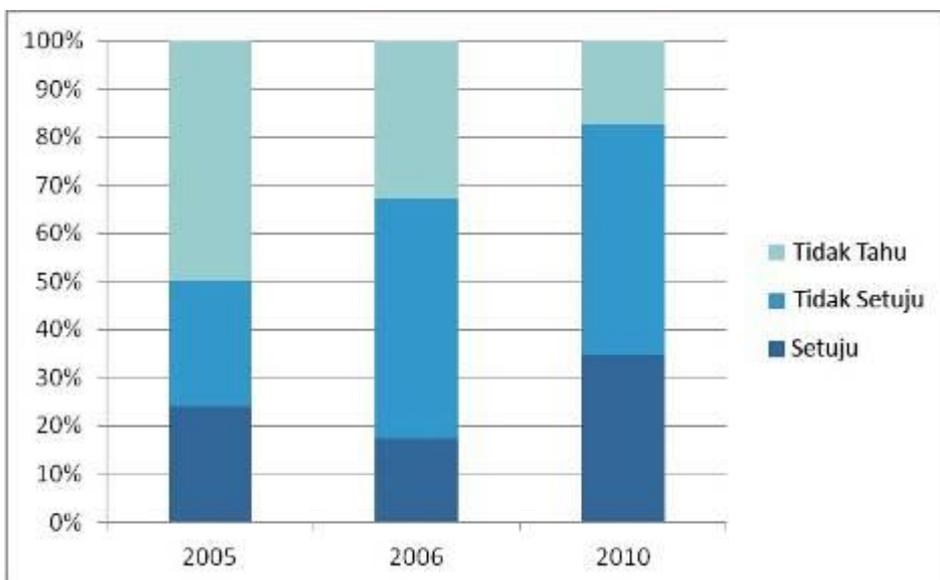
Kemungkinan salah satu alasan mengapa responden berkata tidak perlu perlindungan, adalah karena terumbu karang dan mangrove saat ini kondisinya dianggap masih bagus, meskipun tidak ada korelasi signifikan antara kondisi terumbu karang dan mangrove dengan respon terhadap perlunya perlindungan³⁴. Ini berarti ada sejumlah orang yang berkata kondisi terumbu karang buruk tetapi tidak setuju dengan pernyataan bahwa terumbu karang perlu dilindungi. Mungkin alasan lain untuk setuju dengan pernyataan-pernyataan itu adalah karena responden tidak menyukai ide perlindungan karena takut akan memperburuk mata pencahariannya. Tapi juga, tidak ada korelasi antara jawaban terhadap pernyataan-pernyataan tersebut dengan jawaban terhadap pertanyaan apakah membatasi dan melindungi daerah pesisir adalah ide yang bagus (lihat bagian berikut tentang KKL). Sehingga tidak jelas apa yang mendasari motivasi respon terhadap pernyataan-pernyataan ini, dan bagaimana kita menafsirkan respon-respon tersebut.

³⁴ Korelasi ini diuji menggunakan Koefisien Korelasi Pearson dan meniadakan jawaban “tidak tahu”. Pengujian yang sama dilakukan pada data tahun 2005 dengan hasil yang sama, yang mana hal ini cukup mengejutkan karena pertanyaan di tahun 2005 secara khusus menyatakan bahwa kondisi terumbu karang dan mangrove adalah bagus dan karena itu tidak perlu dilindungi.



Gambar 30. "Terumbu karang/mangrove tidak memerlukan perlindungan!".

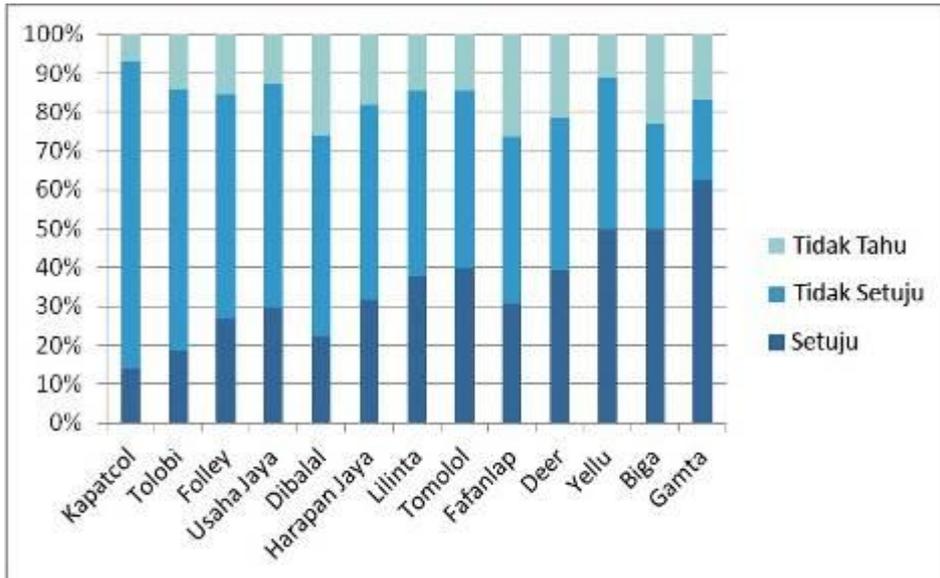
Pada pernyataan bahwa penduduk desa tidak peduli terhadap lingkungan di tahun 2005, mayoritas jawaban adalah "tidak tahu" atau "tidak yakin", tetapi pada survei selanjutnya jumlahnya mengecil. Di tahun 2005, kelompok yang setuju sama besarnya dengan yang tidak setuju. Di tahun 2006 dan 2010 persentase responden yang tidak setuju (mereka yang berpikir penduduk desa peduli terhadap lingkungan) secara substansi lebih besar, sehingga orang-orang sudah menjadi lebih positif³⁵.



Gambar 31. "Sebagian besar penduduk di desa ini tidak peduli terhadap lingkungan".

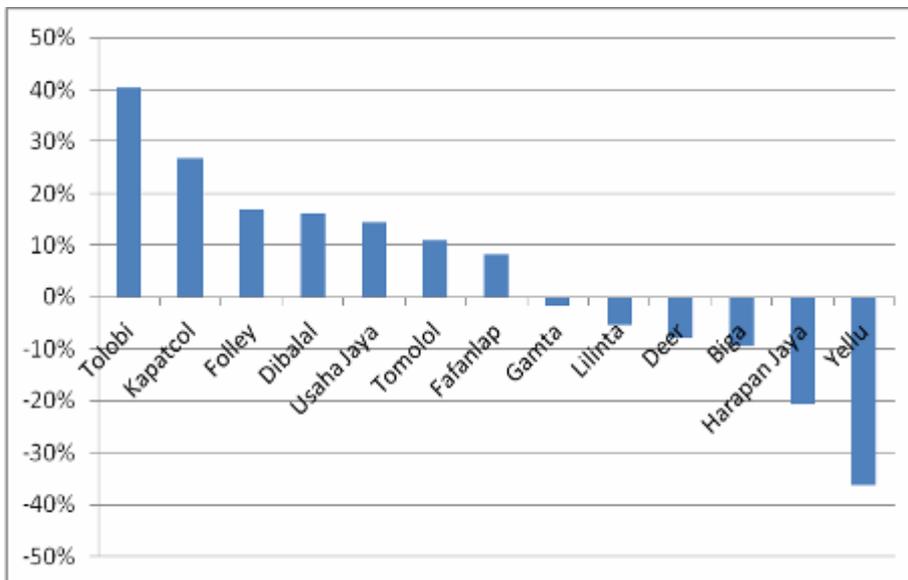
Respon di tingkat desa pada tahun 2010 disajikan pada Gambar 32. Kapatcol, Tolobi dan Folley punya pandangan yang paling positif terhadap desanya (yang paling sering setuju dengan pernyataan), sedangkan Gamta, Biga dan Yellu adalah yang paling negatif.

³⁵ Semua perbedaan antara tahapan survei signifikan pada taraf 1% jika jawaban "tidak tahu" dimasukkan. Jika ditiadakan, perbedaan antara tahun 2005 dan 2010 signifikan pada taraf 10%, sedangkan perbedaan lainnya (2005-2006 dan 2006-2010) signifikan pada taraf 1%.



Gambar 32. “Sebagian besar penduduk di desa ini tidak peduli dengan lingkungan!” (hasil tingkat desa untuk tahun 2010)³⁶.

Terdapat perubahan yang berbeda-beda pada tiap desa terhadap pernyataan yang diberikan. Antara tahun 2005 dan 2010, di Tolobi, Kapatcol dan Folley, ada perubahan positif yang terjadi (lebih sedikit orang setuju dengan pernyataan). Peningkatan terbesar pada responden yang setuju terjadi di desa Yellu, Harapan Jaya dan Biga, dan menjadikannya sebagai desa di mana lebih banyak penduduknya berpikir bahwa anggota desanya tidak peduli terhadap lingkungan.



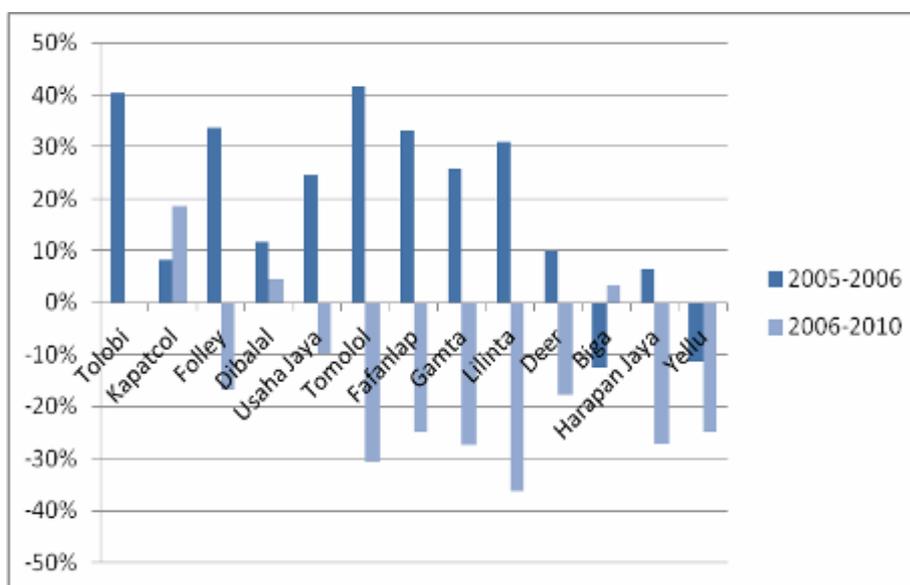
Gambar 33. Perubahan proporsi pihak yang setuju dengan pernyataan “tidak peduli” tahun 2005-2010³⁷.

³⁶ Diurutkan berdasarkan persentase orang yang tidak setuju (terbesar sampai terkecil), jadi dari desa yang pandangannya paling positif sampai yang paling negatif.

³⁷ Perubahan yang positif artinya lebih sedikit orang yang setuju dengan pernyataan, dan oleh sebab itu lebih sedikit orang yang berpikir tetangga mereka tidak peduli.

Karena perubahan positif di seluruh desa antara tahun 2005 dan 2006 separuhnya tampak mengalami perubahan antara tahun 2006 dan 2010, kami juga memperlihatkan perubahan di tingkat desa antara tahun 2005 dan 2006, dan antara tahun 2006 dan 2010 secara terpisah (Gambar 34). Desa-desa tersebut diperingkatkan berdasarkan urutan perubahan (2005-1010) dari grafik sebelumnya.

Kami melihat bahwa di Tolobi perubahan secara menyeluruh benar-benar terjadi antara tahun 2005 dan 2006; tetapi tidak ada perubahan antara 2006 dan 2010. Kami juga melihat bahwa terjadi pembalikan tren di banyak desa. Di sebagian besar desa terjadi perubahan positif antara tahun 2005 dan 2006 (lebih sedikit orang yang setuju), tetapi berubah negatif pada periode selanjutnya. Satu-satunya desa dengan pergerakan sebaliknya (perubahan negatif antara tahun 2005 dan 2006, dan berubah positif pada 2006-2010) adalah Biga, akan tetapi perubahannya relatif kecil. Di Yellu, penduduk desa yang mendukung lingkungan jumlahnya menurun secara konsisten selama dua periode.

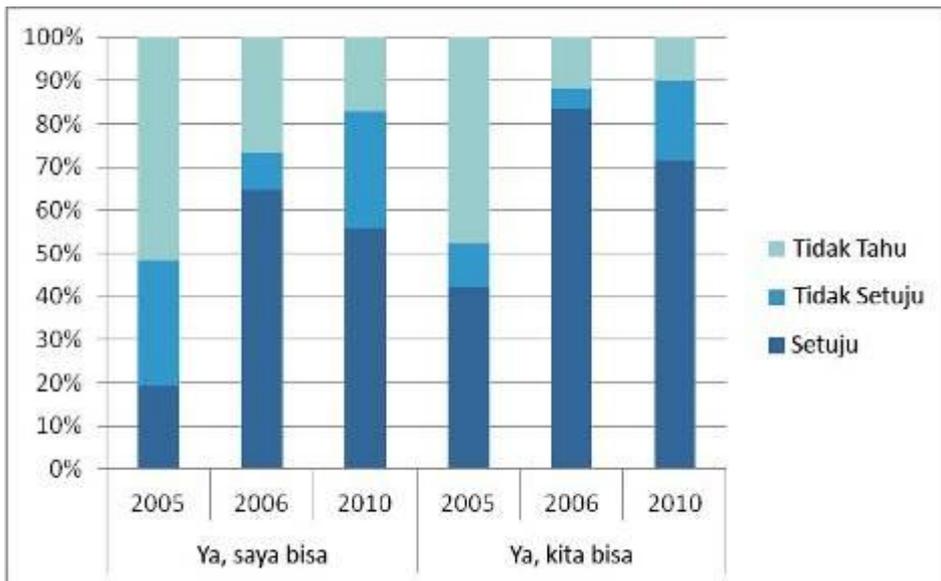


Gambar 34. Perubahan pada proporsi yang setuju dengan pernyataan “tidak peduli” tahun 2005-2006 dan 2006-2010³⁸.

Dua pernyataan selanjutnya adalah tentang seberapa banyak yang dapat dilakukan individu dan masyarakat untuk melindungi lingkungan laut dan sumberdayanya. Sekali lagi, responden yang ragu-ragu mendominasi di tahun 2005. Di tahun 2006 dan 2010, kalangan kelompok yang optimis adalah yang terbanyak. Satu hal yang tidak mengherankan dijumpai, orang-orang lebih memandang optimis terhadap kemampuan masyarakat dibandingkan kemampuan dirinya sendiri. Persentase orang-orang yang tidak setuju bertambah dari tahun 2006 sampai 2010, yang sejalan dengan respon pada pernyataan sebelumnya tentang seberapa besar kepedulian anggota masyarakat dengan lingkungannya³⁹.

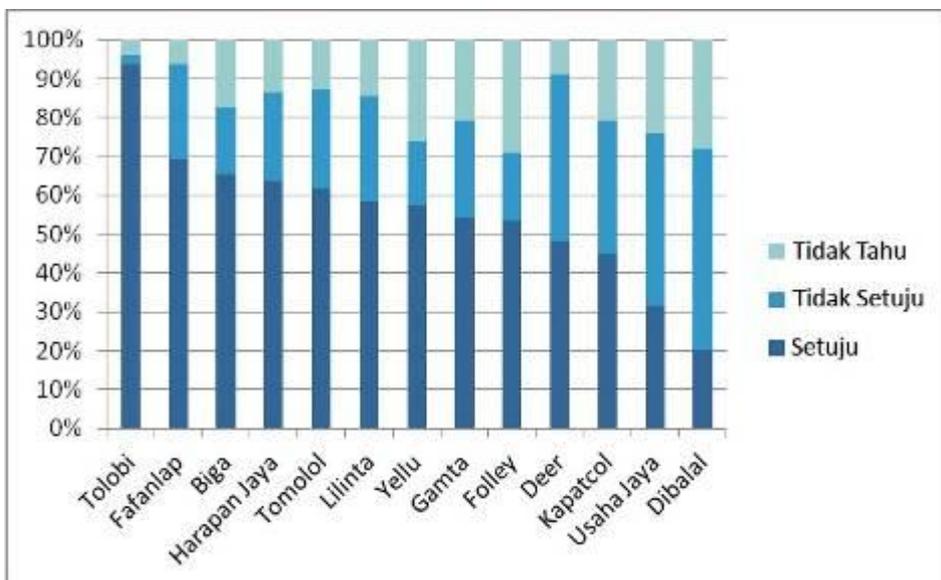
³⁸ Perubahan positif artinya lebih sedikit orang yang setuju dengan pernyataan; berarti lebih sedikit orang yang berpikir tetangganya tidak peduli terhadap lingkungan.

³⁹ Pada uji Pearson Chi² untuk signifikansi perubahan, ternyata semua perubahan—dengan mengikutkan atau meniadakan jawaban “tidak tahu”—adalah signifikan pada taraf 1%, dengan pengecualian pada “perubahan masyarakat” dari tahun 2005 sampai 2010, di mana jawaban “tidak tahu” dikeluarkan. Perubahan tersebut



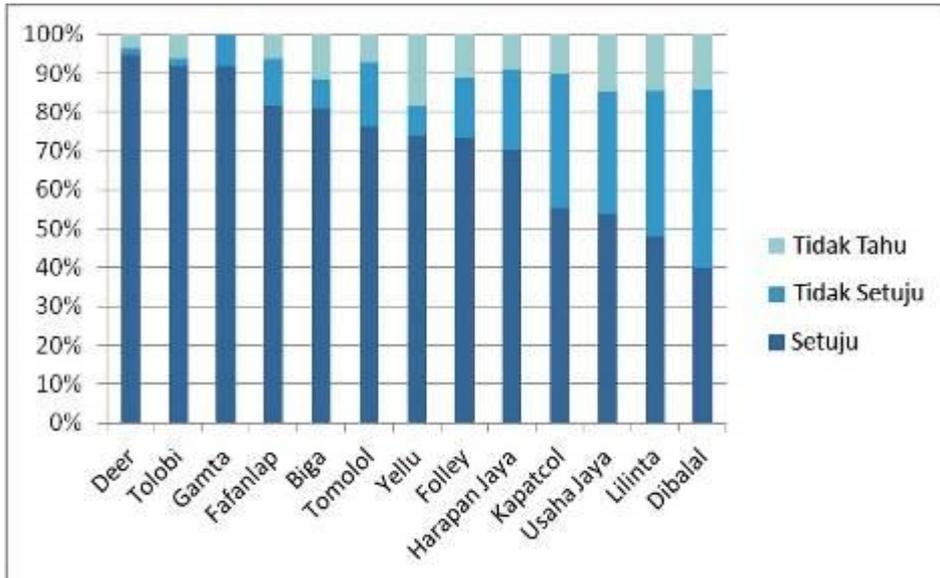
Gambar 35. “Saya/masyarakat dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan”.

Jika membandingkan respon pada tingkat desa di tahun 2010 untuk kedua pernyataan (Gambar 36 dan 37) ada kekhususan yang muncul dari desa Deer. Deer memiliki nilai tertinggi pada kepercayaan terhadap kemampuan masyarakatnya, sebaliknya menjadi salah satu desa yang paling tidak percaya terhadap kemampuan personal orang-orangnya. Tolobi dan Fafanlap memiliki nilai tinggi untuk kedua pertanyaan. Dibalal dan Usaha Jaya adalah bagian yang dari tiga desa terendah kepercayaannya terhadap kemampuan baik masyarakatnya maupun personalnya.



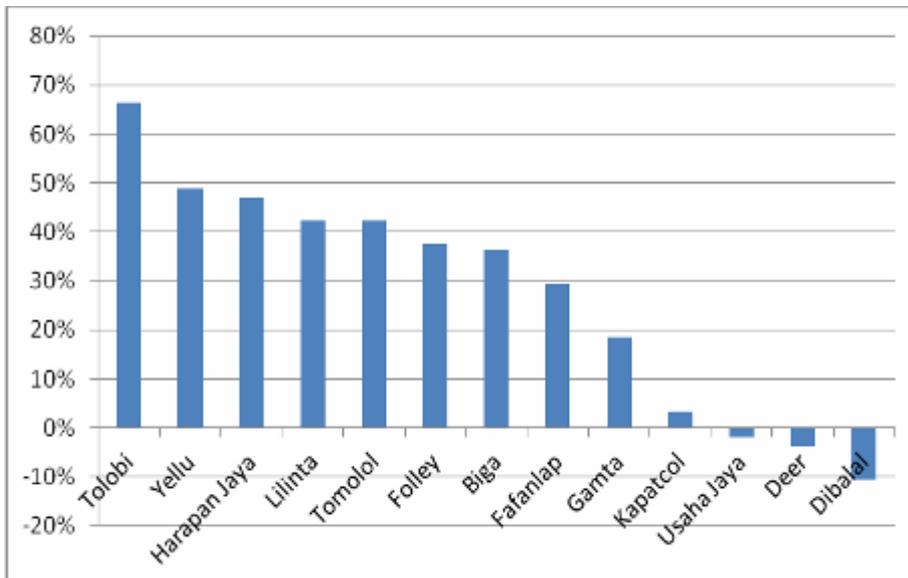
Gambar 36. “Saya dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan!” (hasil tingkat desa tahun 2010).

tidak berubah secara signifikan, yang berarti perbandingan antara yang setuju dan tidak setuju tidak berubah secara signifikan antara tahun 2005 dan 2010.



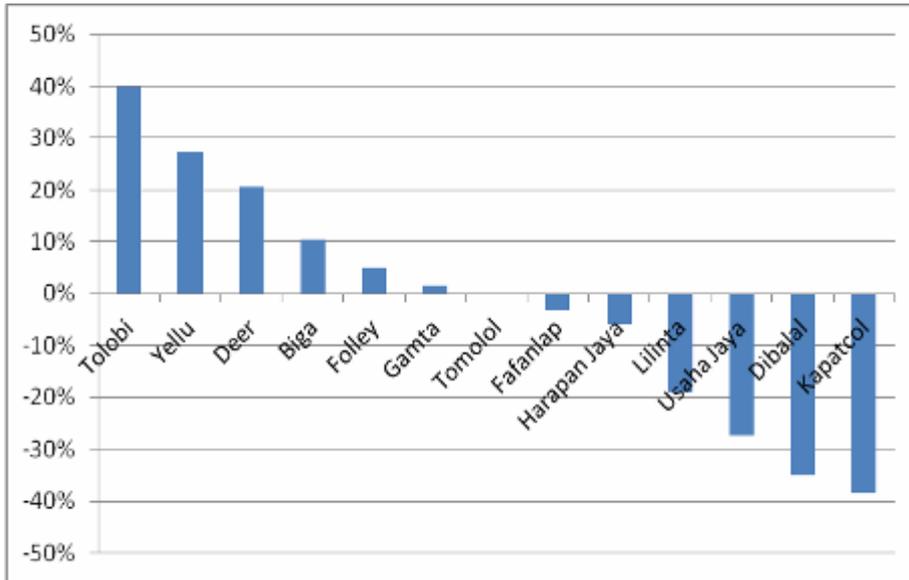
Gambar 37. “Masyarakat dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan!” (hasil tingkat desa tahun 2010).

Perubahan respon antara tahun 2005 dan 2010 untuk pernyataan “Saya dapat” adalah positif di hampir semua desa, paling kuat di Tolobi, Yellu dan Harapan Jaya. Dibalal, Deer dan Kapatcol adalah satu-satunya desa yang pandangannya berubah negatif, meskipun hanya sedikit.



Gambar 38. Perubahan pada proporsi yang setuju dengan pernyataan “Saya bisa” antara tahun 2005 dan 2010.

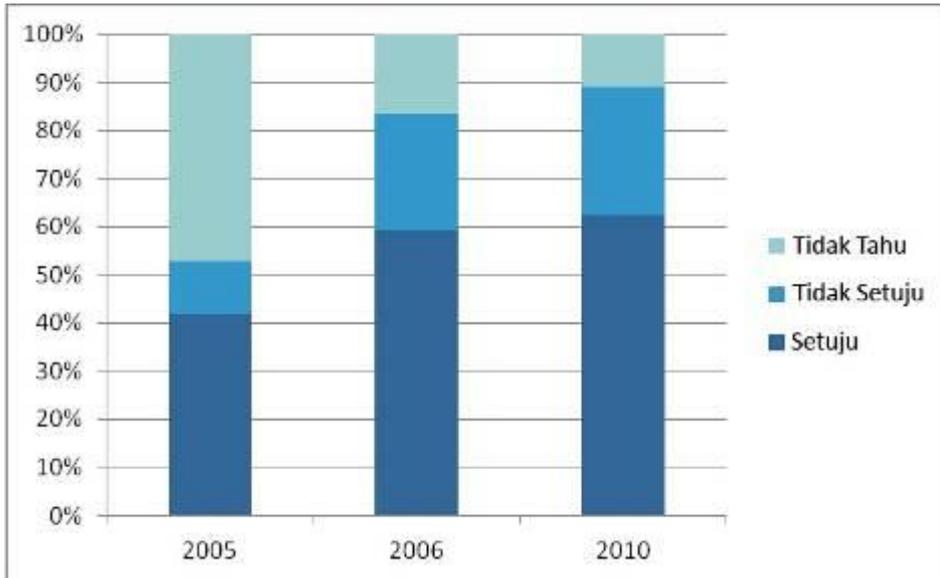
Desa-desanya menunjukkan perbedaan yang lebih besar untuk perubahan persepsi tentang kemampuan bersama untuk melindungi lingkungan, dan perubahan negatif lebih umum.



Gambar 39. Perubahan proporsi yang setuju pada pernyataan “kami bisa” antara tahun 2005 dan 2010.

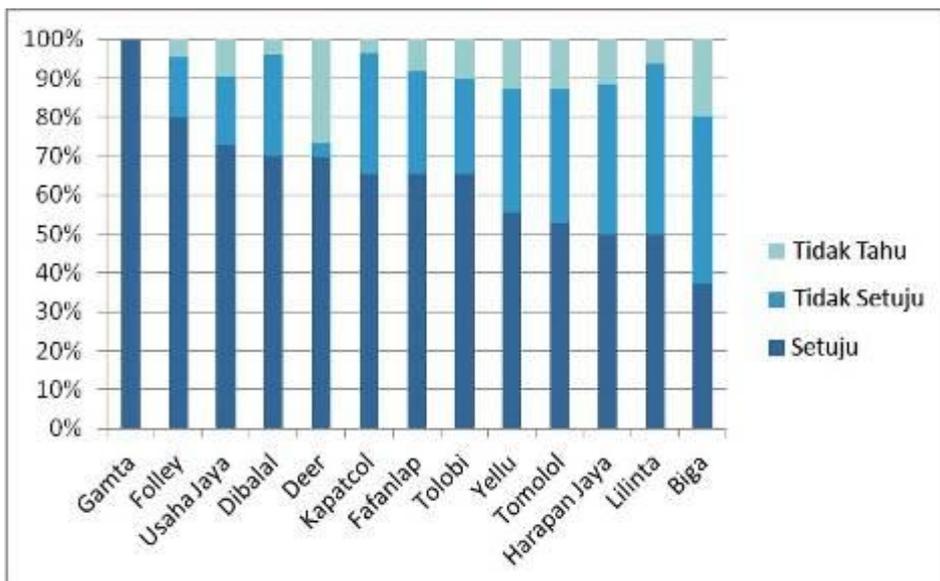
Pada pernyataan tentang setuju/tidak setuju selanjutnya, dikatakan bahwa kerusakan yang ditimbulkan saat ini akan membuat kehidupan di masa depan lebih sulit. Sekali lagi, dibandingkan dengan tahun 2005, orang-orang lebih percaya pada pernyataan ini di tahun 2006 dan 2010. Di semua survei, orang-orang yang setuju sangat banyak dibandingkan dengan yang tidak setuju, akan tetapi rasio antara menerima dan menolak tampaknya menurun dari hampir 4 berbanding 1 menjadi sedikit di atas 2 berbanding 1⁴⁰.

⁴⁰ Perubahan dari tahun 2005 ke 2006 termasuk jawaban “tidak tahu” adalah signifikan secara statistik pada tingkat 1%. Ketika “tidak tahu” dikeluarkan, menjadi signifikan pada tingkat 5%. Perubahan dari tahun 2006 ke 2010, termasuk jawaban “tidak tahu” signifikan pada tingkat 5%, dan tidak signifikan ketika “tidak tahu” dikeluarkan. Perubahan dari 2005 ke 2010 signifikan pada tingkat 1%, terlepas dari apakah “tidak tahu” diikutkan atau tidak.



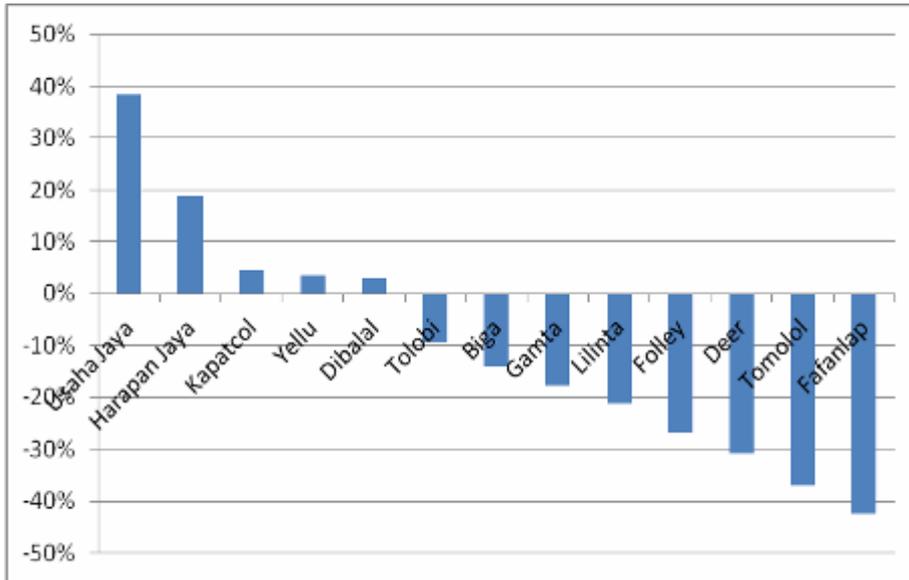
Gambar 40. “Merusak lingkungan pesisir saat ini, akan membuat kehidupan di masa depan lebih sulit!”.

Tahun 2010, hanya desa Biga yang mempunyai responden yang tidak setuju lebih banyak dibanding yang setuju.



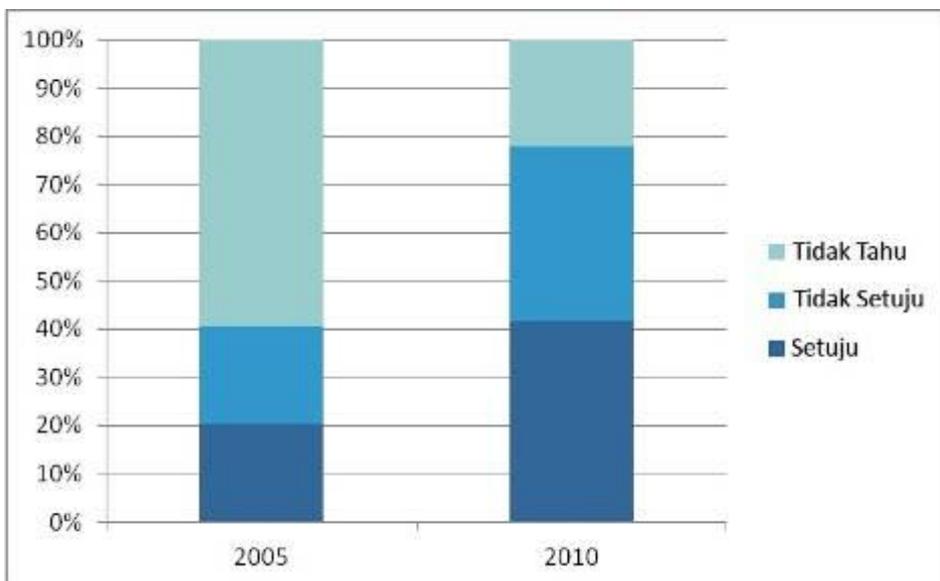
Gambar 41. “Merusak lingkungan pesisir saat ini, akan membuat kehidupan di masa depan lebih sulit!” (hasil tingkat desa tahun 2010).

Dari gambar 42, perubahan terbesar antara tahun 2005 dan 2010 terdapat pada desa Fafanlap, Tomolol dan Deer. Desa-desanya tersebut bukan tergolong yang punya persentase tidak setuju terbesar di tahun 2010. Harapan Jaya, yang menjadi terbesar kedua untuk perubahan positif, masih mempunyai persentase yang cukup besar dari responden yang tidak setuju di tahun 2010.



Gambar 42. Perubahan pada proporsi setuju terhadap pernyataan “kerusakan-masa depan” antara tahun 2005 dan 2010.

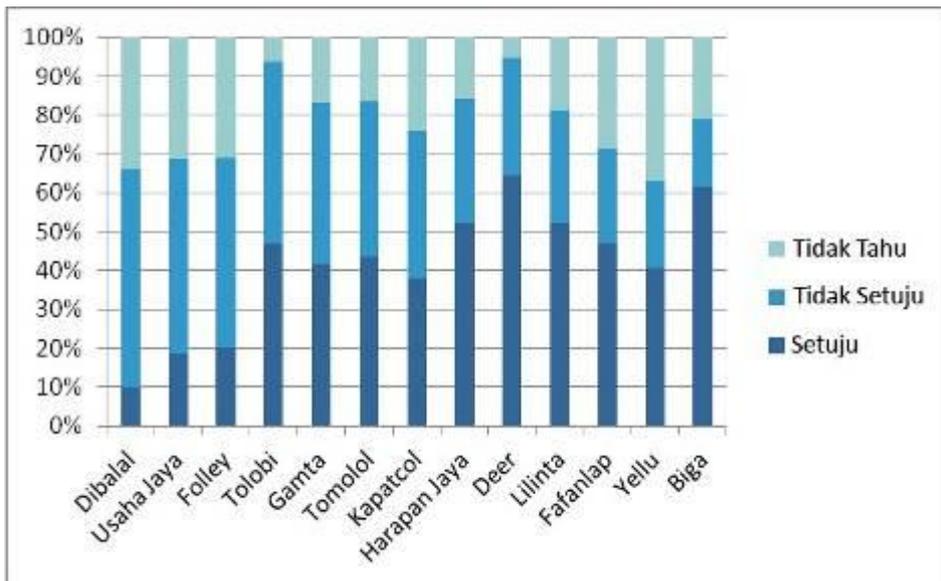
Pernyataan berikut, yaitu orang yang bekerja melindungi lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia, memperoleh mayoritas jawaban “tidak tahu” di tahun 2005, di mana kelompok setuju dan tidak setuju sama jumlahnya. Yang terakhir ini tidak berubah pada tahun 2010, tetapi kelompok yang menjawab ‘tidak tahu/tidak yakin’ jauh lebih kecil⁴¹.



Gambar 43. “Orang yang melindungi lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia”.

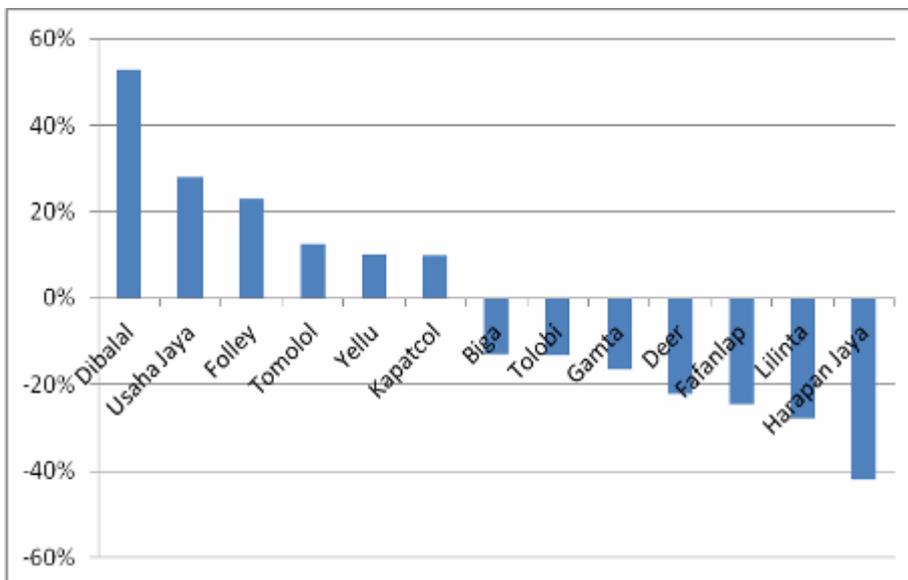
Tahun 2010, di desa Dibalal, Usaha Jaya dan Folley, orang yang tidak setuju (artinya punya pandangan positif terhadap orang yang bekerja untuk melindungi lingkungan) melebihi orang yang setuju (Gambar 44). Hasil sebaliknya ditemukan di Biga, Yellu, Fafanlap, Lilinta, Deer dan Harapan Jaya.

⁴¹ Perbedaan antara tahun 2005 dan 2010 secara statistik signifikan jika “tidak tahu” dimasukkan, tetapi tidak signifikan jika dikeluarkan.



Gambar 44. “Orang yang melindungi lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia!” (hasil tingkat desa tahun 2010)⁴².

Dengan melihat pada perubahan jawaban terhadap pernyataan ini antara tahun 2005 dan 2010—pertanyaan ini tidak ada pada tahun 2006—kami melihat bahwa desa yang hampir semua penduduknya tidak setuju di tahun 2010, yaitu Dibalal, Usaha Jaya dan Folley, juga adalah desa di mana terjadi perubahan positif terbesar pada persepsi tentang orang yang melindungi lingkungan (gambar 45). Demikian halnya dengan hasil sebaliknya.



Gambar 45. Perubahan pada proporsi yang setuju dengan pernyataan “ikan-manusia” tahun 2005-2010⁴³.

⁴² Urutan berdasarkan persentase orang yang tidak setuju dari yang terbesar hingga yang terkecil, jadi dari desa yang paling positif pandangannya tentang pekerja lingkungan sampai desa yang paling negatif pandangannya.

⁴³ Perubahan positif berarti lebih sedikit orang yang setuju dengan pernyataan, sehingga lebih sedikit orang yang berpikir pekerja lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia.

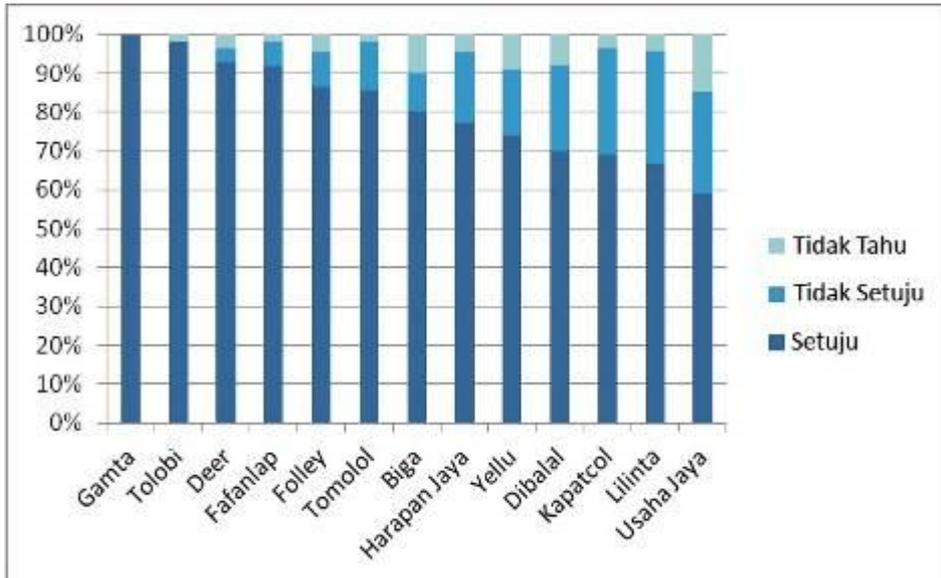
Kedua pernyataan selanjutnya adalah tentang pemberian hukuman kepada orang yang merusak lingkungan atau menangkap spesies yang dilindungi. Respon keseluruhan untuk kedua pernyataan ini nyaris sama. Ini adalah pernyataan pertama di mana jawaban “tidak tahu” tidak lagi dominan di tahun 2005. Lebih dari 60% setuju dengan pemberian hukuman. Di tahun 2010, malah semakin meluas; hampir 80% responden setuju. Tetapi, perbandingan antara orang yang tidak setuju dengan yang setuju justru menurun di tahun 2010 ini; ternyata lebih banyak orang yang ragu-ragu berubah tidak setuju daripada setuju⁴⁴.



Gambar 46. “Mereka yang merusak lingkungan/menangkap spesies dilindungi harus dihukum”.

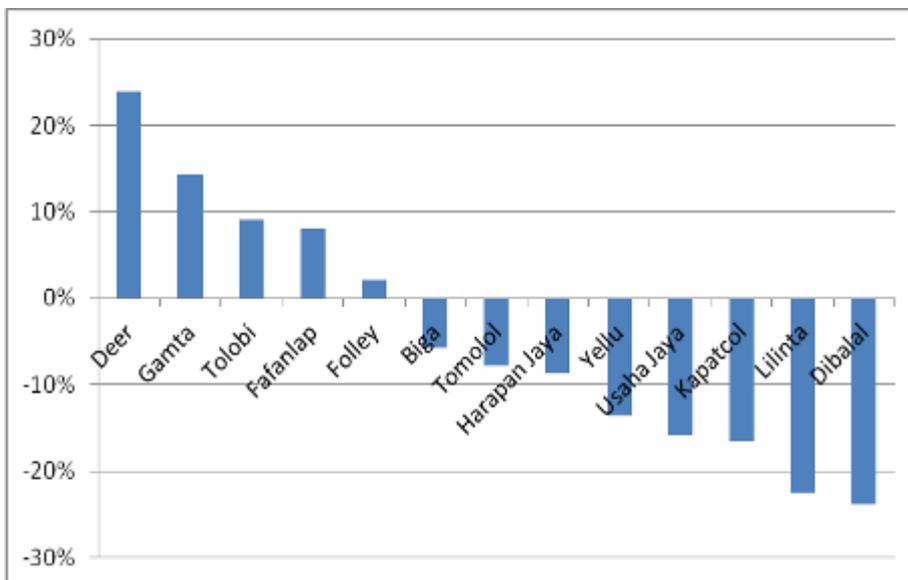
Mengingat ada perbedaan kecil dari jawaban di tingkat desa, kami hanya memperlihatkan hasil rinci untuk pernyataan pertama di mana di semua desa muncul sikap setuju yang kuat. Di desa Gamta, Tolobi dan Deer, hampir semuanya setuju, adapun di Usaha Jaya, Lilinta dan Kapatcol orang yang setuju lebih sedikit.

⁴⁴ Perubahan antara tahun 2005 dan 2010 pada pernyataan tentang “siapa yang merusak lingkungan harus dihukum”, adalah signifikan pada tingkat 10% jika meniadakan jawaban “tidak tahu”. Jika “tidak tahu” dimasukkan, maka signifikan pada tingkat 1%. Perubahan pada pernyataan “hukuman” lainnya signifikan pada tingkat 1% terlepas dari apakah “tidak tahu” dikeluarkan atau tidak.



Gambar 47. “Mereka yang merusak lingkungan harus dihukum!” (hasil tingkat desa untuk tahun 2010).

Masih ada perbedaan besar antara perubahan persepsi yang terjadi pada desa yang berbeda. Deer, Gamta dan Tolobi memperlihatkan peningkatan orang yang menginginkan para pelanggar dihukum. Di Dibalal, Lilinta dan Kapatcol justru terjadi penurunan yang paling tajam. Meskipun demikian, yang menjadi mayoritas di semua desa tetaplah mereka yang menginginkan para pelanggar untuk dihukum.



Gambar 48. Perubahan proporsi yang setuju pernyataan “hukuman” antara tahun 2005 dan 2010.

Tabel 9 menunjukkan sebuah tinjauan dari respon terhadap semua pernyataan. Meskipun sulit untuk menggambarkan pola yang ada dengan jelas, ada beberapa hasil yang cukup menarik. Tolobi mendapat nilai sebagai desa ter hijau dari semuanya. Selanjutnya, Gamta mendapat nilai merah untuk tiga pernyataan pertama, tetapi mendapat poin hijau untuk lima pernyataan terakhir. Pola yang agak berlawanan ditemukan di Kapatcol.

Tabel 9. Ikhtisar tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan tahun 2010.

Desa	Terumbu karang tidak perlu perlindungan	Mangrove tidak perlu perlindungan	Penduduk desa tidak peduli terhadap lingkungan	Saya bisa berbuat banyak untuk melindungi lingkungan	Masyarakat dapat melakukan banyak hal untuk melindungi lingkungan	Merusak lingkungan saat ini, akan menimbulkan kesusahannya di masa depan	Orang yang melindungi lingkungan lebih peduli ikan daripada manusia	Orang yang menghancurkan lingkungan harusnya dihukum	Orang yang menangkap spesies yang dilindungi harus dihukum
Folley	29%	27%	27%	53%	73%	80%	20%	87%	82%
Usaha Jaya	37%	33%	30%	31%	54%	73%	19%	59%	56%
Tomolol	38%	44%	40%	62%	76%	53%	44%	85%	80%
Yellu	43%	41%	50%	57%	74%	56%	41%	74%	72%
Harapan Jaya	43%	39%	32%	64%	70%	50%	52%	77%	71%
Kapatcol	24%	17%	14%	45%	55%	66%	38%	69%	66%
Lilinta	27%	23%	38%	58%	48%	50%	52%	67%	67%
Biga	52%	44%	50%	65%	81%	37%	62%	80%	78%
Gamta	54%	46%	63%	54%	92%	100%	42%	100%	96%
Fafanlap	45%	45%	31%	69%	82%	65%	47%	92%	92%
Deer	68%	55%	39%	48%	95%	70%	64%	93%	91%
Dibalal	50%	46%	22%	20%	40%	70%	10%	70%	68%
Tolobi	10%	10%	18%	94%	92%	65%	47%	98%	94%

Persentase mengindikasikan tingkat persetujuan terhadap pernyataan yang diajukan di masing-masing desa. Untuk empat pernyataan pertama, kesepakatan yang diberikan diartikan sebagai “buruk”, sedangkan untuk lima pernyataan terakhir, diartikan sebagai “bagus”. Tetapi, pembaca dapat melihat bagian pembahasan untuk menafsirkan pernyataan terhadap kebutuhan untuk melindungi terumbu karang dan mangrove. Tiga desa teratas (terbanyak jawaban “bagus”/terendah jawaban “buruk”) diberikan warna hijau (terang), sedangkan tiga desa terbawah diberi warna merah (gelap).

3.3 KAWASAN KONSERVASI LAUT

Pemahaman dan persepsi tentang KKL

Tahun 2006 dan 2010, sebagian besar penduduk yang diwawancarai berpikir bahwa memberi batas daerah pesisir tertentu dan melindungi serta melestarikannya bersama dengan kehidupan laut yang ada di dalamnya adalah sebuah ide yang bagus (Gambar 49). Tahun 2005, jumlah yang mendukung lebih banyak dibanding yang menentang, tetapi hampir 70% menjawab “tidak tahu”. Hasil dari survei yang berbeda ini tidak dapat dibandingkan langsung, karena susunan kalimatnya berbeda dari survei satu ke survei lain, akan tetapi nampaknya terjadi perubahan besar antara tahun 2005 dan 2006. Hal ini mungkin disebabkan upaya penjangkauan yang luas oleh tim TNC pada saat itu.

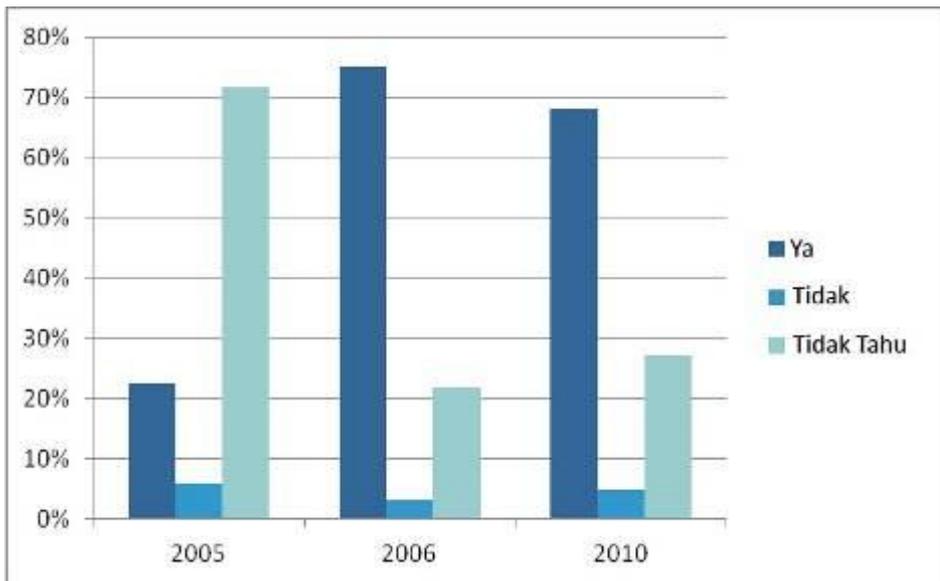
Pada survei tingkat desa tahun 2010, tingkat persetujuannya bervariasi antara 80% (Tolobi, Lilita) dan 54% (Usaha Jaya dan Biga) (lihat Gambar 100 di lampiran)⁴⁵. Bahkan di Kapatcol persentase yang setuju mencapai 90% akan tetapi jumlah respondennya kurang dari 30 orang.

Ketika ditanyakan alasan mengapa mereka setuju, di tahun 2005 banyak yang menjawab karena memang perlu untuk dilindungi, dan kadang kala hal ini berkaitan dengan generasi mendatang atau manfaatnya untuk masyarakat. Pemboman ikan, yang paling banyak disebut sebagai masalah besar di tahun 2005, juga disebut dalam beberapa jawaban. Di tahun 2006, tema yang sama mendominasi jawaban yang ada, tetapi sudah mulai sedikit fokus pada tujuan-tujuan KKL, seperti untuk memberi kesempatan kepada ikan dan biota laut pulih dan bertumbuh, sehingga manfaat dari eksploitasi sumberdaya juga bertambah (“*Sehingga masyarakat dapat menangkap ikan dengan lebih mudah dan mencukupi*”). Hal yang sama terjadi pada tahun 2010, di mana mungkin ada penekanan lebih pada jawaban dari generasi mendatang dibanding pada survei sebelumnya, meskipun, seperti yang sudah disebutkan, sudah menjadi tema dominan di tahap survei terdahulu.

Ketika ditanyakan mengapa mereka tidak setuju dengan KKL, sebagian besar responden pada survei tahun 2005 menjawab tidak tahu. Beberapa mengatakan KKL akan membatasi kegiatan perikanan padahal itu sangat penting untuk mereka, jadi dengan kata lain keberadaan KKL mengancam kelangsungan mata pencahariannya. Hasil ini sama untuk tahun 2006 dan 2010.

Menariknya, persentase responden yang berpikir KKL adalah ide yang baik jumlahnya lebih besar dibanding yang menganggap terumbu karang dan mangrove harus dilindungi. Kami tidak punya penjelasan untuk inkonsistensi ini.

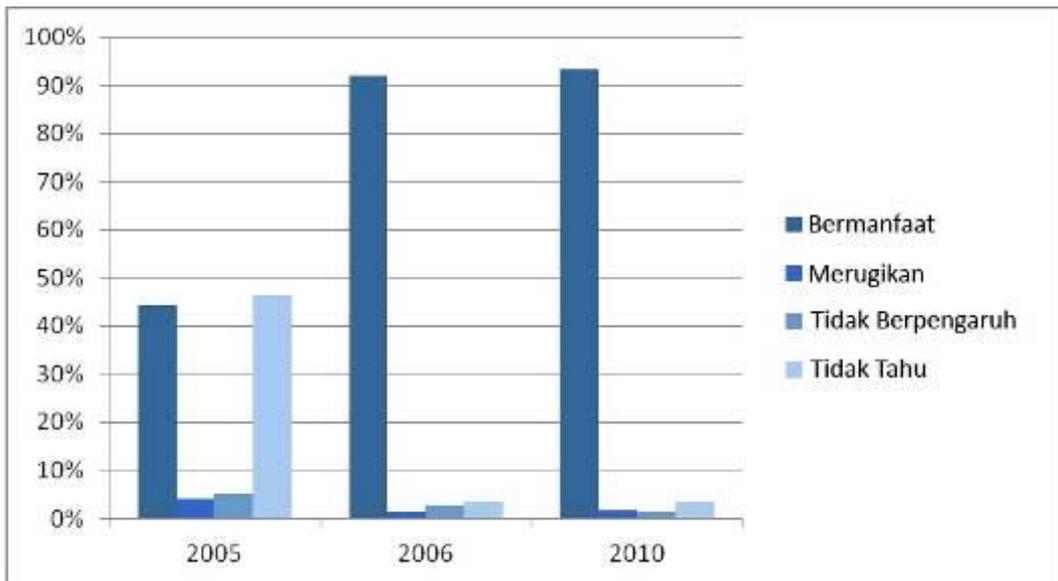
⁴⁵ Karena kata-kata yang digunakan berbeda, tidak dilakukan perbandingan antara survei pada tingkat desa.



Gambar 49. “Apakah anda berpikir memberi batas dan melindungi daerah tertentu di pesisir adalah ide yang bagus?”.

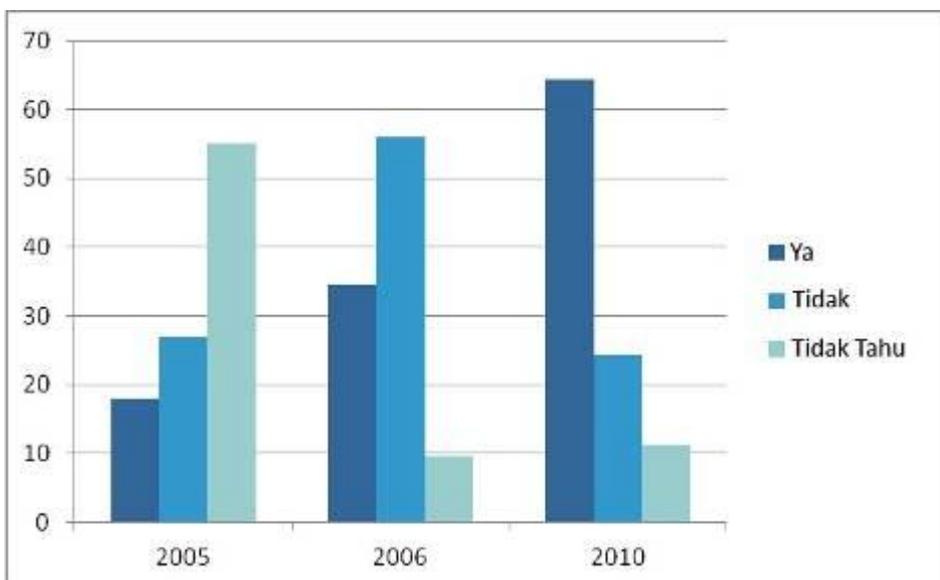
Selain menanyakan apakah itu adalah ide yang bagus, responden juga ditanyakan apakah mereka dan masyarakatnya akan mendapat manfaat dari skema tersebut. Gambar 50 memperlihatkan jawaban yang diberikan di setiap survei. Sekali lagi, suatu perbandingan langsung tidak dapat dilakukan mengingat pertanyaan asli tentang daerah perlindungan tidak sama, akan tetapi kami melihat pola yang sama dengan grafik terdahulu. Tahun 2006 dan 2010, sebagian besar responden memberikan pandangan positif, padahal lebih banyak yang masih ragu di survei tahun 2005. Anehnya, di tahun 2010, beberapa orang yang mengatakan adanya KKL bukan ide yang bagus justru berkata KKL memberikan manfaat. Tidak jelas apakah ini adalah kekeliruan atau kesalahan dalam entri data, atau ada penjelasan lain

Biga adalah satu-satunya desa punya lebih banyak orang yang pesimis tentang dampak perlindungan wilayah, meskipun jumlahnya tetaplah sedikit yaitu 14% orang percaya dampaknya negatif (Gambar 101).



Gambar 50. Apakah sebuah daerah perlindungan akan memberi manfaat untuk anda dan keluarga.

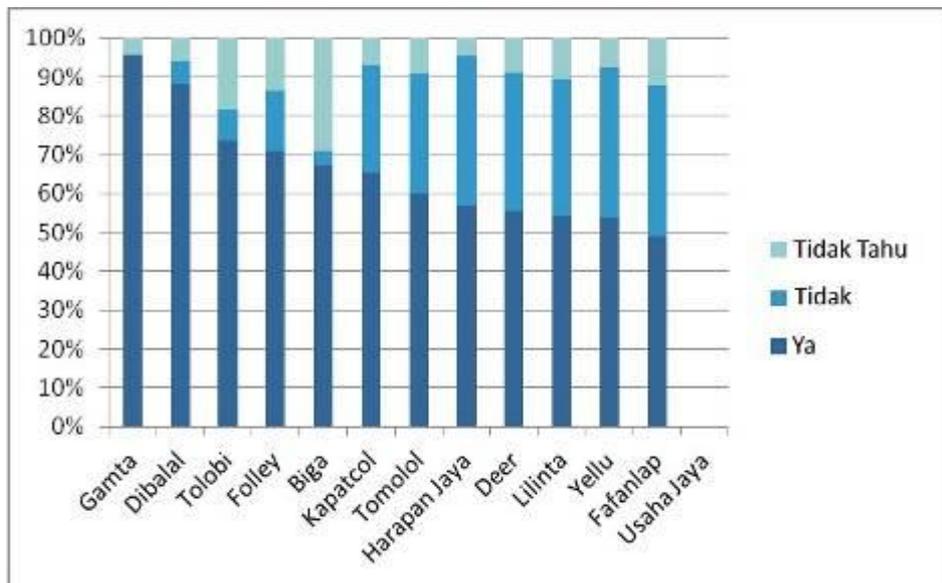
Pemahaman terhadap istilah “Kawasan Konservasi Laut” telah berubah seiring dengan waktu (Gambar 51). Di tahun 2005, mayoritas penduduk menjawab tidak tahu atau tidak yakin. Di tahun 2005 dan 2006, orang-orang yang mengatakan mereka tidak pernah mendengar istilah KKL melebihi jumlah yang mengatakan pernah, sedangkan di tahun 2010 mayoritas sudah pernah mendengar istilah ini sebelumnya⁴⁶.



Gambar 51. “Pernah mendengar istilah Kawasan Konservasi Laut?”.

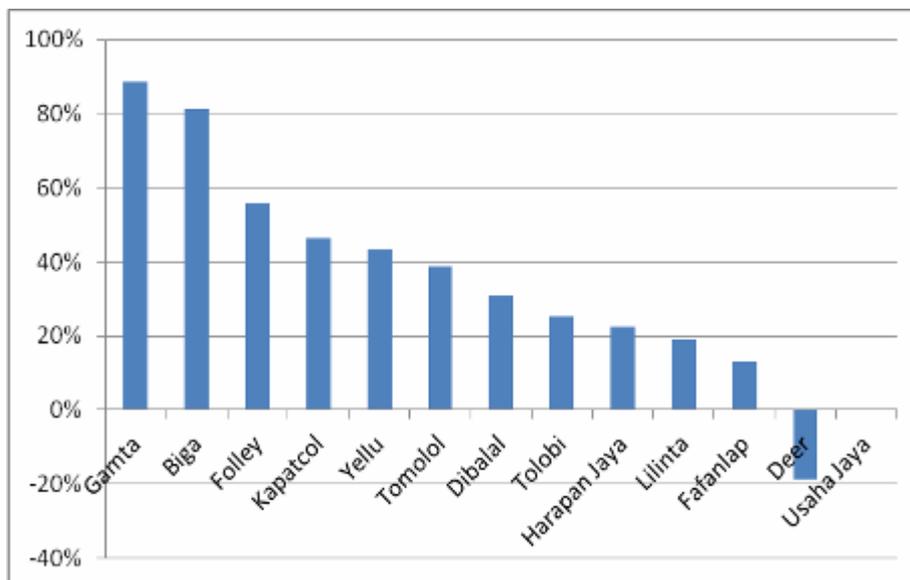
⁴⁶ Istilah/kata yang digunakan untuk “Kawasan Konservasi Perairan” di tahun 2005 dan 2006 dengan tahun 2010 tidak persis sama, tetapi dinilai cukup mirip untuk memungkinkan perbandingan langsung.

Di tahun 2010, penduduk di Gamta, Dibalal dan Tolobi adalah yang paling kenal istilah ini, sedangkan penduduk di Fafanlap, Yellu dan Lilinta paling tidak akrab dengan istilah ini.⁴⁷



Gambar 52. “Pernah mendengar ungkapan Kawasan Konservasi Laut?” (hasil tingkat desa untuk tahun 2010).

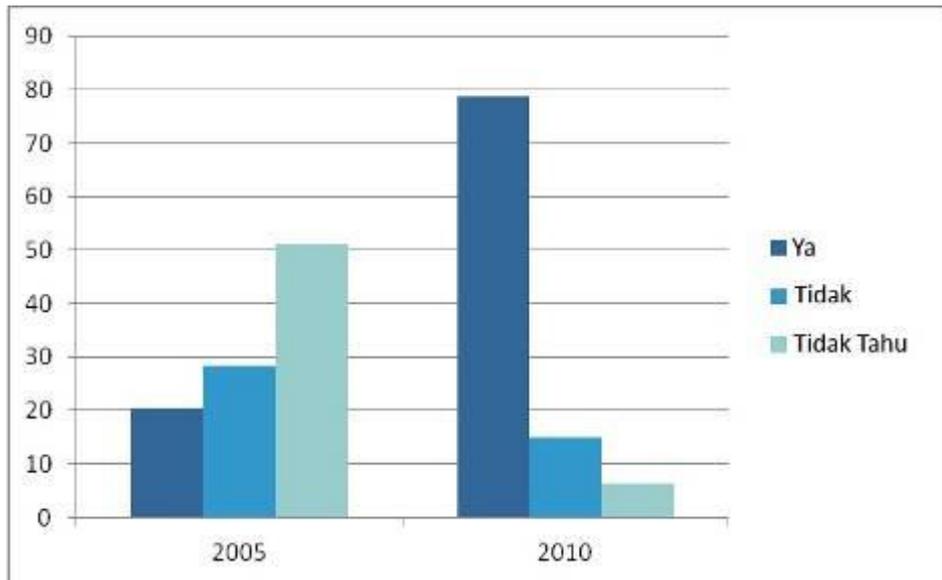
Karena peningkatan keakraban terhadap istilah KKL utamanya berlangsung antara tahun 2005 dan 2006, kami akan memfokuskan analisis kami pada perubahan di tingkat desa pada periode ini, dan bukan seluruh periode. Hampir semua desa memperlihatkan peningkatan keakraban. Satu-satunya desa yang tidak termasuk adalah Deer, yang memang peringkatnya cukup rendah. Desa-desa di mana tingkat keakraban meningkat tajam adalah Gamta, Biga dan Folley. Data Usaha Jaya untuk pertanyaan ini hampir semuanya hilang.



Gambar 53. Perubahan pada tingkat keakraban terhadap istilah KKL antara tahun 2006 dan 2010.

⁴⁷ Tidak ada jawaban untuk pertanyaan ini di desa Usaha Jaya. Tidak diketahui penyebabnya mengingat pertanyaan selanjutnya ternyata dijawab.

Untuk responden yang tidak tahu istilah KKL (atau menyadari kalau ternyata mereka sudah tahu), diberikan gambaran umum (KKL adalah daerah di mana orang-orang diatur dalam menangkap ikan, binatang atau mengambil rumput laut sehingga lingkungannya tetap lestari) dan kemudian ditanyakan kepada mereka apakah pernah mendengar hal ini sebelumnya⁴⁸. Gambar 54 memperlihatkan persentase orang-orang yang akrab, baik terhadap istilah maupun penjelasannya. Persentase orang yang tahu hanya sedikit peningkatannya jika dibandingkan dengan gambar 51, menunjukkan, bahwa, jika tidak kenal, tidak sepenuhnya berhubungan dengan istilah melainkan lebih ke seluruh gagasan. Hal ini menjawab pertanyaan apakah istilahnya atau gagasannya yang tidak dikenal yang diangkat oleh Widodo et.al. (2009).



Gambar 54. Keakraban terhadap gagasan KKL⁴⁹.

Semua orang yang menunjukkan mereka cukup akrab dengan istilah atau penggambaran dari KKL kemudian diberi sejumlah pertanyaan tentang arti dari KKL. Di tahun 2005 hanya 113 responden yang menjawab.

Pada pertanyaan umum yaitu: apakah KKL itu? Jawaban yang paling umum di tahun 2005 (65%) dan 2010 (48%) adalah “daerah dimana pesisir dan laut dilindungi oleh hukum”. Jawaban kedua: “daerah dimana menangkap ikan/memanen/menangkap binatang diatur” berturut-turut dipilih oleh 15 dan 25% responden. Jawaban “lain-lain” di tahun 2010 dipilih oleh 27% responden. Dari jumlah itu, 10% menjawab dengan unsur-unsur melindungi laut, ikan, karang atau pantai dan 7%-nya menjawab tidak tahu.⁵⁰

Responden kemudian ditanya secara spesifik tentang apakah menangkap ikan dilarang di KKL. Hampir semua menjawab dengan benar (dilarang di beberapa KKL) di semua tahapan survei. Dengan cukup menyolok, persentase yang sudah cukup rendah dari orang-orang yang berpikir tidak perlu

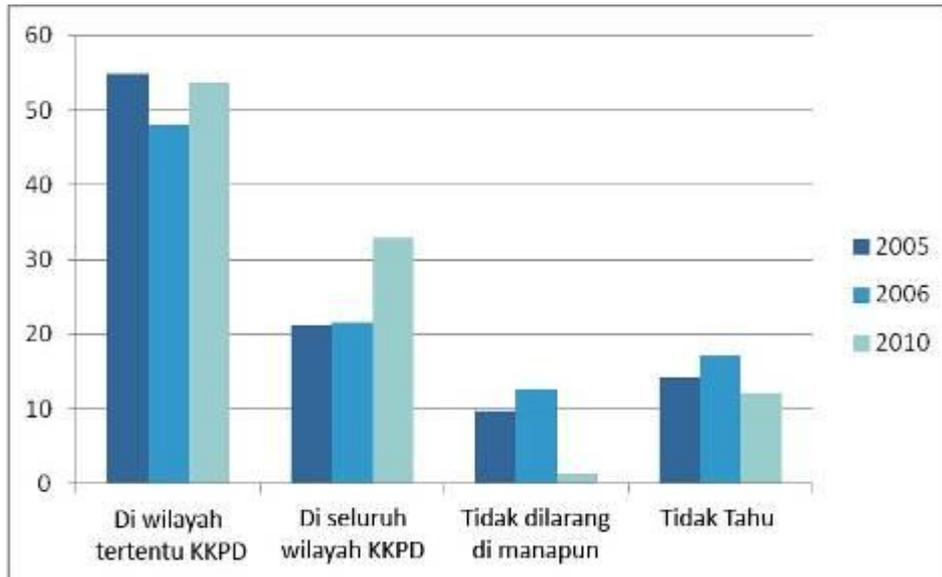
⁴⁸ Pada tahun 2006 pertanyaan ini tidak terdapat dalam survei.

⁴⁹ Grafik tentang mereka yang menjawab “ya” untuk pertanyaan mengetahui istilah KKL atau cukup akrab dengan gambaran KKL. Mereka yang berkata tidak, berarti tidak tahu istilah atau tidak akrab dengan penggambaran KKL.

⁵⁰ Struktur pertanyaan tahun 2006 berbeda akibatnya sulit melakukan perbandingan. Kategori “lain-lain” di tahun 2005 mencapai 20% tetapi tidak ada spesifikasinya.

dilarang sama sekali, hampir hilang di tahun 2010. Tapi bagaimanapun juga, ada peningkatan kuat dari sejumlah orang yang berpikir bahwa menangkap ikan dilarang di semua bagian dalam KKL.

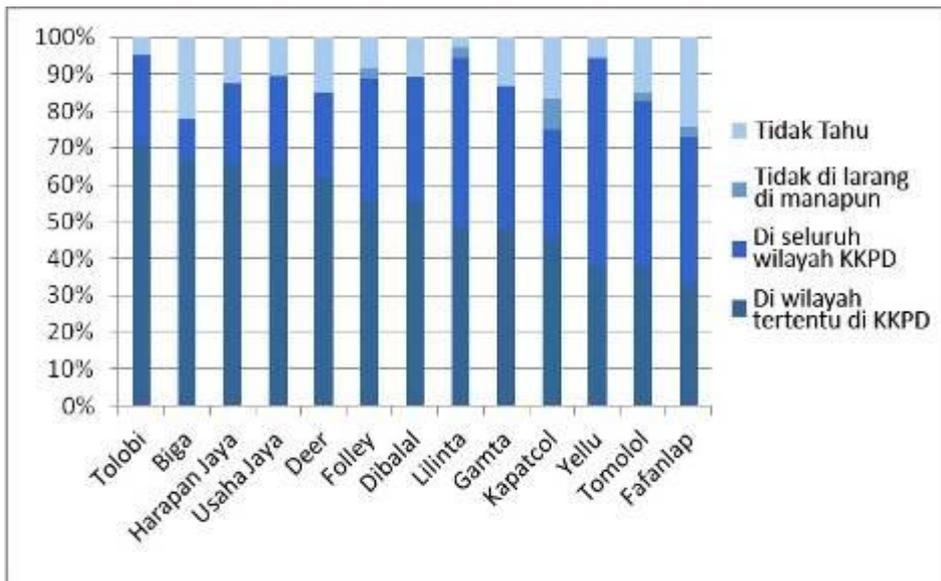
Pada bagian analisis dari survei tentang perbandingan dengan taman laut lainnya di Indonesia, Widodo et.al (2009) menemukan bahwa persentase orang yang mengatakan “dilarang” langsung menurun setelah tahap pembuatan KKL. Malahan, mereka menjumpai semakin banyak orang yang berpikir bahwa menangkap ikan tidak dilarang di mana pun. Widodo et.al menyarankan untuk terus memberikan perhatian kepada sistem zonasi, khususnya setelah rencana zonasi diselesaikan. Ini adalah pelajaran penting untuk Raja Ampat, dimana zonasi saat ini sedang disusun.



Gambar 55. “Apakah menangkap ikan dilarang di KKL?”.

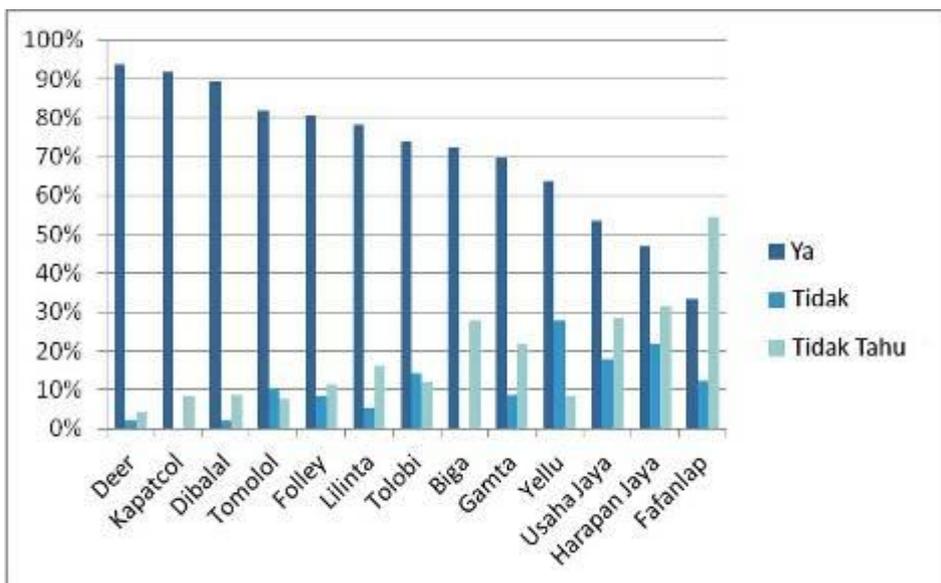
Karena jumlah responden terlalu sedikit di tahun 2005 dan 2006, kami hanya dapat menampilkan distribusi seluruh desa pada tahun 2010 (gambar 56). Di hampir semua desa mereka yang berpikir bahwa menangkap ikan hanya dilarang di zona tertentu melebihi jumlah orang yang berpikir larangan berlaku untuk seluruh KKL, tetapi ada sejumlah desa yang jumlahnya seimbang atau lebih banyak yang (dengan keliru) berkata pelarangan berlaku menyeluruh (Fanfalap, Tomolol dan Lilinta)⁵¹.

⁵¹ Jumlah observasi kurang dari 30 pada desa-desa berikut ini: Usaha Jaya, Kapatcol and Gamta.



Gambar 56. “Apakah menangkap ikan dilarang di dalam KKL?” (hasil tingkat desa tahun 2010).

Pada tahun 2010, orang-orang juga ditanya tentang apakah mereka berpikir desanya terletak di dalam KKL. Di desa Deer, Kapatcol dan Dibalal sekitar 90% menganggap desa mereka terletak di dalam KKL. Satu-satunya desa yang kurang dari separuh respondennya berpikir hal yang sama adalah Harapan Jaya dan Fafanlap.



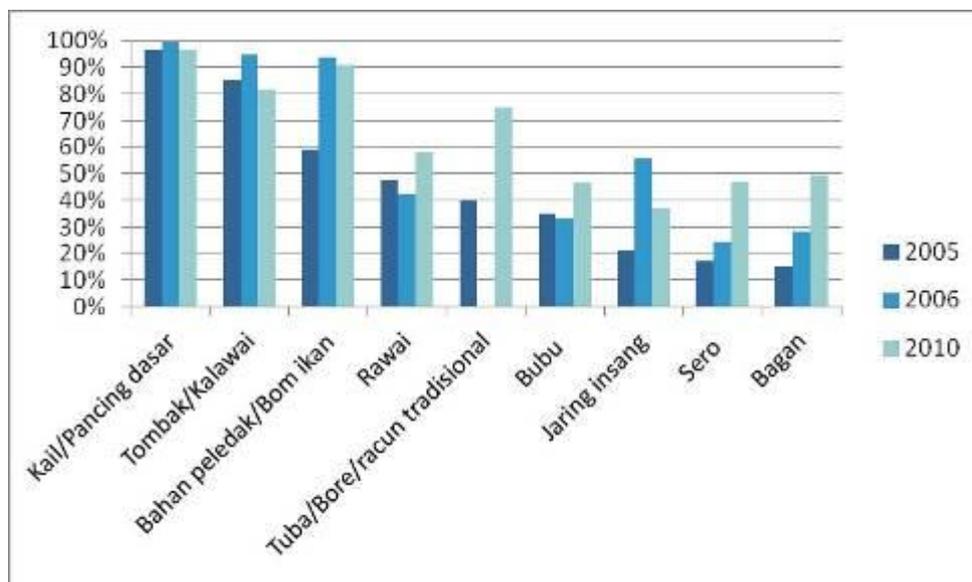
Gambar 57. “Apakah desa anda terletak di dalam sebuah KKL?”. Pada tingkat desa tahun 2010.

Teknik penangkapan yang diperbolehkan dan dilarang

Pada semua tahapan survei, orang-orang ditanyai teknik-teknik penangkapan ikan yang diperbolehkan atau dilarang di Indonesia. Tidak semua teknik penangkapan disebutkan dalam istilah yang sama pada masing-masing putaran survei, karena itu, untuk membuat perbandingan antar waktu, kami hanya menggunakan nama-nama yang digunakan untuk teknik yang sama dengan tahun 2010.

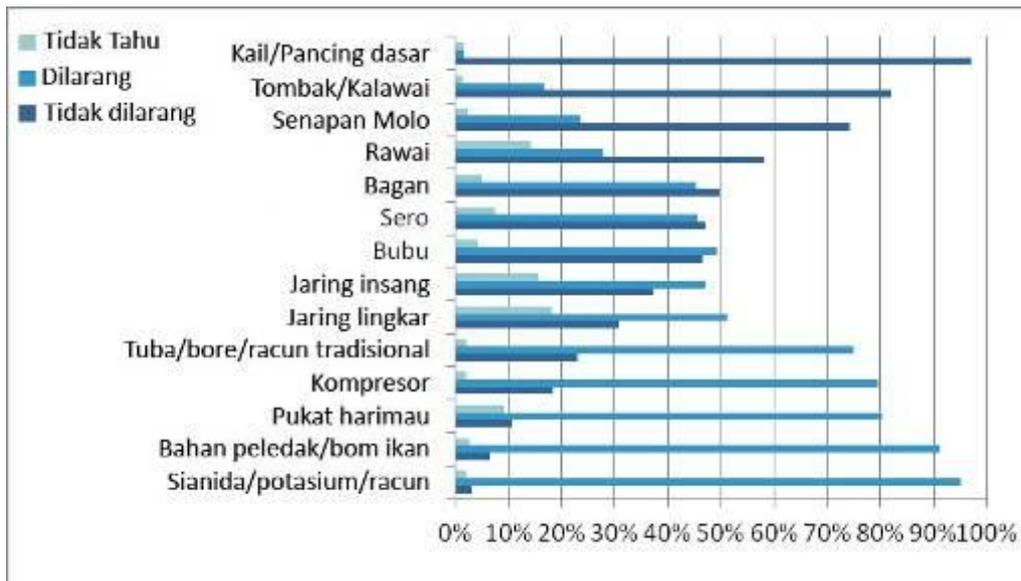
Hampir semua orang tahu bahwa pancing biasa atau panah diperbolehkan, dan hal ini berlangsung bertahun-tahun (Gambar 58). Ada satu lompatan besar antara tahun 2005 dan 2006 pada persentase responden yang menjawab dengan benar bahwa pemboman ikan adalah ilegal. Hal yang sama berlaku untuk penggunaan racun/tuba/akar bore. Banyak yang salah menjawab dengan menyatakan bahwa rawai, bubu dan sero, jaring insang dan jaring angkat adalah legal. Persentase responden yang menjawab benar mengalami peningkatan antara tahun 2005 dan 2010, tetapi masih relatif rendah. Jenis-jenis alat tangkap seperti rawai dan jaring angkat umumnya digunakan oleh nelayan komersial luar, bukan oleh penduduk desa dari KKL, yang mana hal ini dapat menjelaskan kurang pemahamannya mereka terhadap peraturan yang ada. Secara umum, masyarakat di KKL tersebut cukup terisolasi, dan kecil kesempatan dalam mengakses informasi mengenai mana jenis alat tangkap yang legal dan ilegal.

Cara menanyakan tentang teknik sianida yang merusak mengalami perubahan antara tahun 2005 dan tahapan selanjutnya, dengan demikian kami tidak dapat membuat perbandingan langsung. Namun demikian, jawaban yang benar di tahun 2005 diberikan setengah lebih sedikit dari responden, sedang di tahun 2006 dan 2009 proporsinya berturut-turut adalah 94 dan 95%. Sehingga jelaslah bahwa kepedulian khususnya tentang teknik penangkapan ilegal telah meningkat secara dramatis.



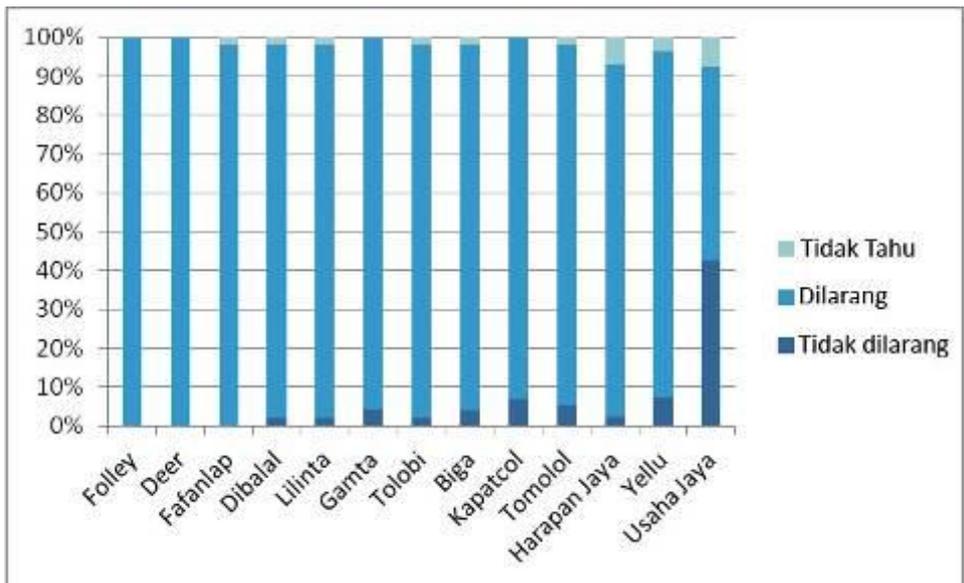
Gambar 58. Persentase jawaban yang benar untuk masing-masing teknik penangkapan.

Untuk survei tahun 2010, kami dapat memberikan tinjauan lengkap dari semua teknik yang ditanyakan (Gambar 59). Untuk teknik ilegal berupa pukot dan kompresor hookah yang tidak dibahas sebelumnya, hampir semua menjawab benar. Jawaban yang sama juga diberikan untuk penggunaan senapan molo. Demikian halnya dengan apa yang kita lihat di atas untuk beberapa teknik yang legal, masih ada kebingungan terhadap penggunaan jaring pukot.

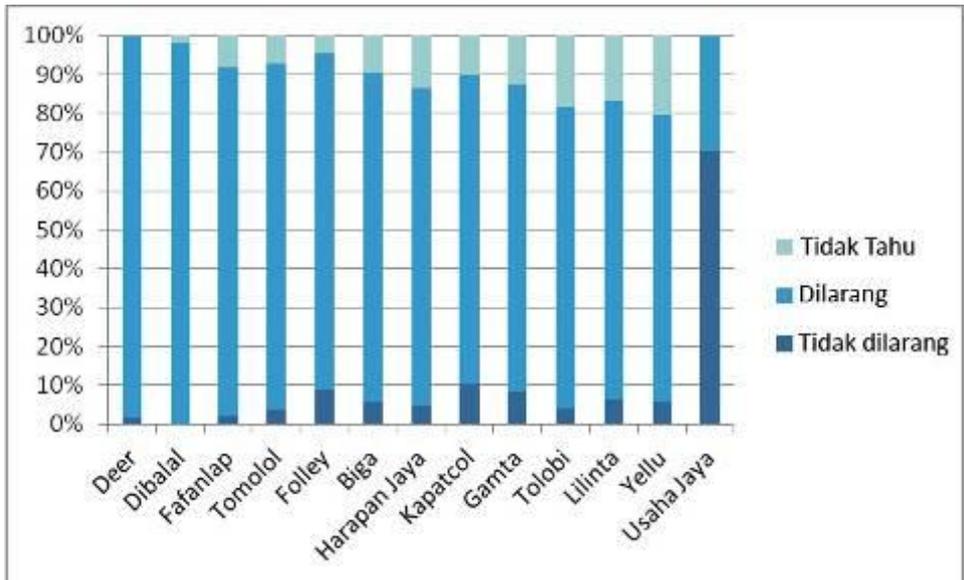


Gambar 59. Persepsi terhadap teknik penangkapan yang dilarang untuk tahun 2010.

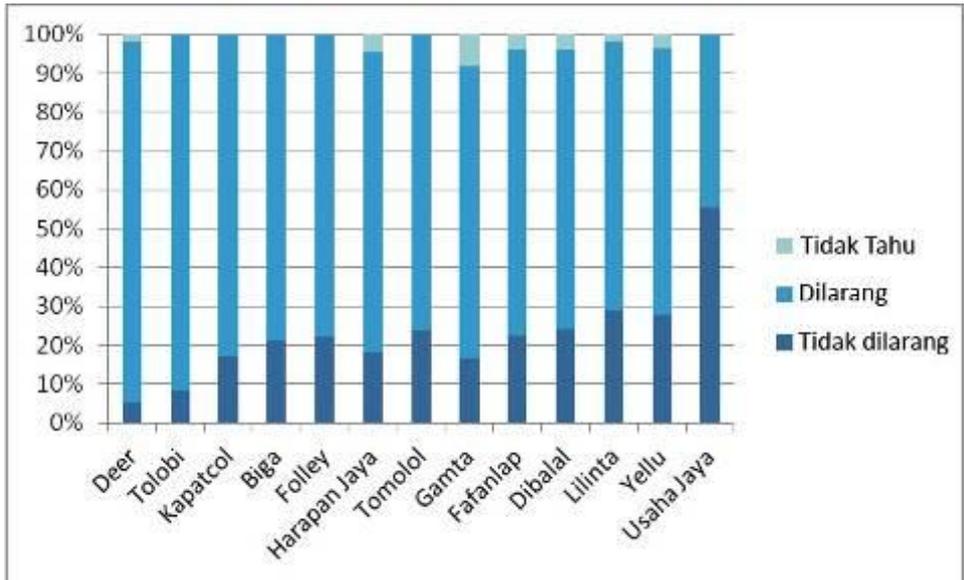
Untuk situasi di tingkat desa, kami membatasi pembahasan pada teknik penangkapan ilegal. Pada tahun 2010, penangkapan dengan sianida adalah ilegal di semua desa. Kami tidak memperlihatkan grafik untuk teknik ini karena hampir tidak ada variasi pada hasilnya. Desa dengan persentase terendah untuk jawaban yang benar adalah Harapan Jaya, yaitu 89% dari jumlah responden. Untuk pemboman ikan, hanya satu desa yang berangkat dari jawaban yang benar, selebihnya sama di mana-mana: di Usaha Jaya lebih dari 40% berpikir bahwa teknik ini diperbolehkan (gambar 60). Gambar 105 di lampiran memperlihatkan perubahan pada tingkat desa. Usaha Jaya juga satu-satunya yang mayoritas respondennya berpendapat bahwa pukat dan racun/tuba diperbolehkan (berturut-turut 70% dan 56%), walaupun untuk kedua teknik ini ada desa lain yang punya nilai lebih tinggi untuk jawaban yang salah atau responden yang menjawab tidak tahu (lihat Gambar 61 dan Gambar 62). Gambar 106 di bagian lampiran memperlihatkan perubahan dalam penggunaan racun/tuba. Pada akhirnya, kebingungan lebih banyak muncul pada penggunaa kompresor hookah (gambar 63) dan kali ini bukan desa Usaha Jaya yang memperlihatkan persentase kesalahan jawaban yang besar, tapi justru Kapatcol, Harapan Jaya dan Yellu, di mana lebih dari 40% yang keliru menjawab diperbolehkan (Gambar 63).



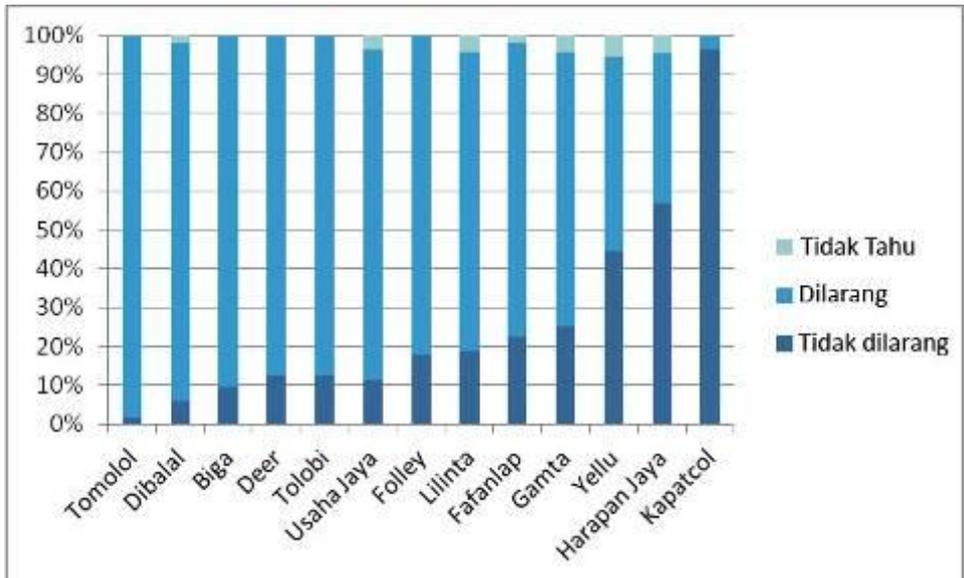
Gambar 60. Persepsi desa tentang (i)legalitas dari penggunaan bom tahun 2010.



Gambar 61. Persepsi desa tentang (i)legalitas penggunaan pukot tahun 2010.



Gambar 62. Persepsi desa tentang (i)legalitas racun/tuba tahun 2010.



Gambar 63. Persepsi desa tentang (i)legalitas penggunaan kompresor hookah tahun 2010.

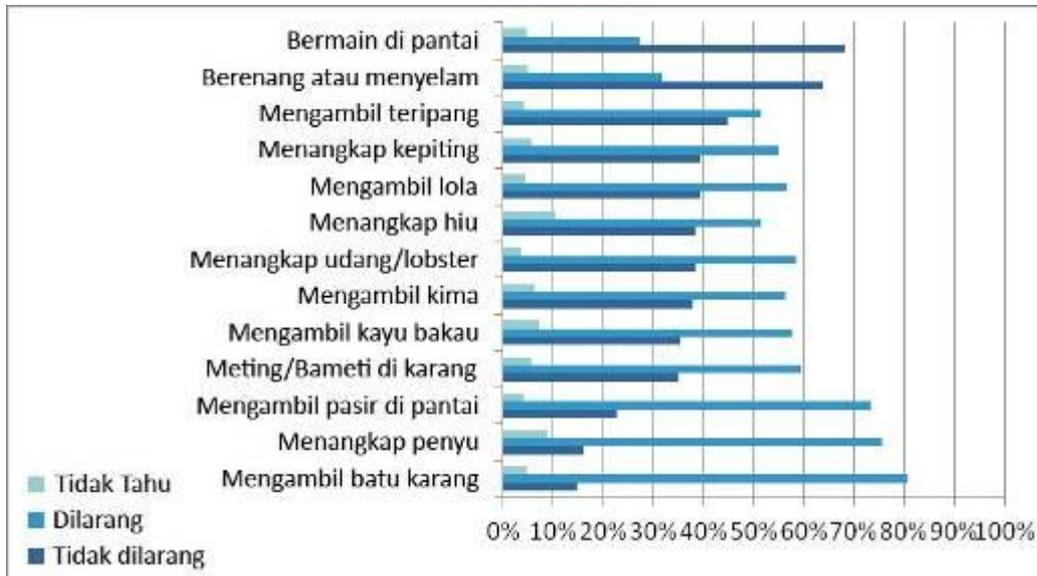
Kegiatan-kegiatan yang diperbolehkan dan dilarang

Pertanyaan tentang kegiatan yang diperbolehkan dan dilarang di tahun 2005 dan 2006 mengacu pada desa, sedangkan tahun 2010 rujukan dibuat untuk KKL. Karena perbedaan ini dan untuk mencegah salah tafsir dari perubahan potensial, kami hanya menampilkan hasil dari tahun 2010.

Tampaknya ada kebingungan yang lebih mengenai kegiatan-kegiatan dibandingkan teknik penangkapannya. Bahkan untuk hal-hal yang tidak melanggar hukum seperti bermain-main di pantai oleh 30% responden dipandang sebagai kegiatan yang dilarang. Tetapi hampir semua mengetahui bahwa pengambilan karang, penangkapan penyu dan penambangan pasir tidak diperbolehkan di dalam KKL. Untuk kegiatan ilegal lain pendapat masyarakat lebih beragam. Tiga puluh lima persen

atau lebih responden menganggap bahwa mengambil lola/kepala kambing atau kima dan mengambil kayu mangrove adalah kegiatan yang diperbolehkan, padahal semestinya tidak.

Walaupun menangkap lobster dan mencungkil karang dibolehkan, mayoritas orang masih menganggapnya dilarang.

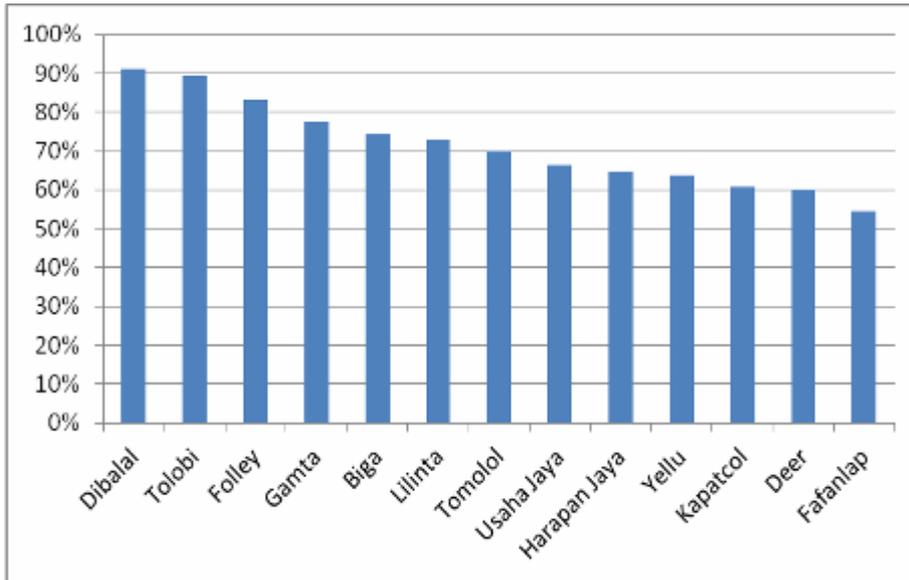


Gambar 64. Persepsi terhadap kegiatan yang dilarang di dalam KKL tahun 2010⁵².

Untuk pembahasan tentang kegiatan di tingkat desa sekali lagi kami akan lebih memfokuskan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat ilegal. Kami melihat bahwa kegiatan-kegiatan ini lebih banyak teridentifikasi ilegal di desa Dibalal, Tolobi dan Follet (Gambar 65). Di desa-desa tersebut rata-rata para responden menjawab benar pada lima dari enam kegiatan ilegal. Fafanlap, Deer dan Kapatcol berada pada posisi terendah dengan rata-rata jawaban yang benar sebanyak tiga dan empat kali.

Jika kita perhatikan seluruh kegiatan – termasuk yang legal – maka secara umum nilainya cukup rendah antara 50-60%, dan tidak terlalu banyak variasi antar desa terkait hal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa umumnya masyarakat lebih tidak pasti (kurang yakin) mengenai kegiatan-kegiatan legal.

⁵² Tabel 12 (lampiran) menunjukkan istilah Indonesia dari jenis-jenis kegiatan yang digunakan dalam survei.

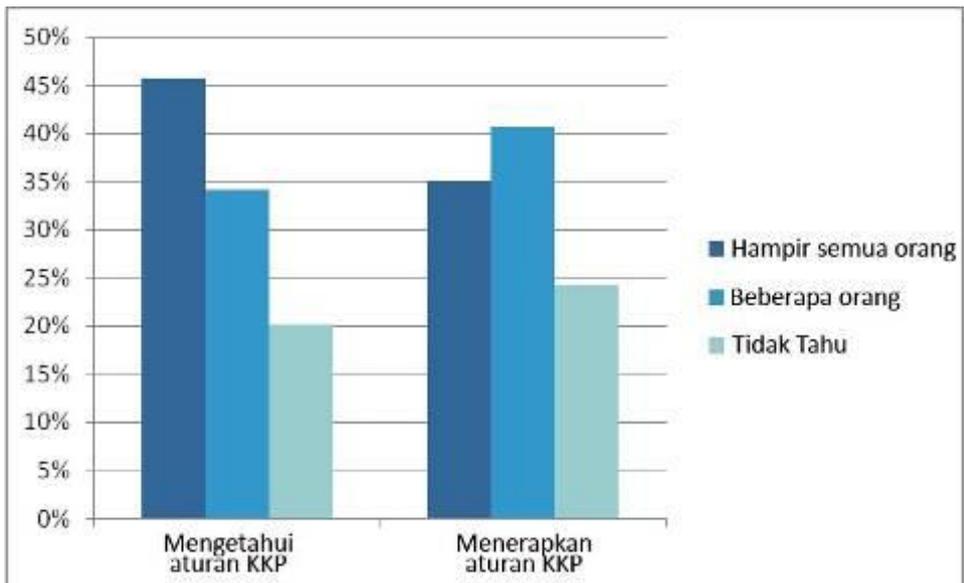


Gambar 65. Persentase rata-rata kegiatan bahari ilegal yang teridentifikasi di tingkat desa tahun 2010.

Kesadaran dan pengamatan terhadap aturan-aturan KKL

Pada survei tahun 2010 kepada responden ditanyakan tentang apakah mereka menganggap masyarakat di desa mengetahui dan mempelajari aturan-aturan KKL yang ada. Seperti telah disebutkan pada bagian pendahuluan, KKL yang ada tidak berfungsi efektif di tahun 2010 sehingga tidak ada aturan-aturan khusus KKL untuk diperhatikan atau dijalankan. Jadi, sebenarnya tidak terlalu jelas apa yang dipikirkan oleh responden ketika mereka menjawab pertanyaan ini. Tampaknya mereka berpikir tentang aturan tradisional yang pada periode survei sebelumnya sempat juga ditanyakan. Karena ketidakjelasan inilah, maka kami tidak melakukan perbandingan hasil dari tiap survei melainkan hanya menampilkan hasil survei tahun 2010.

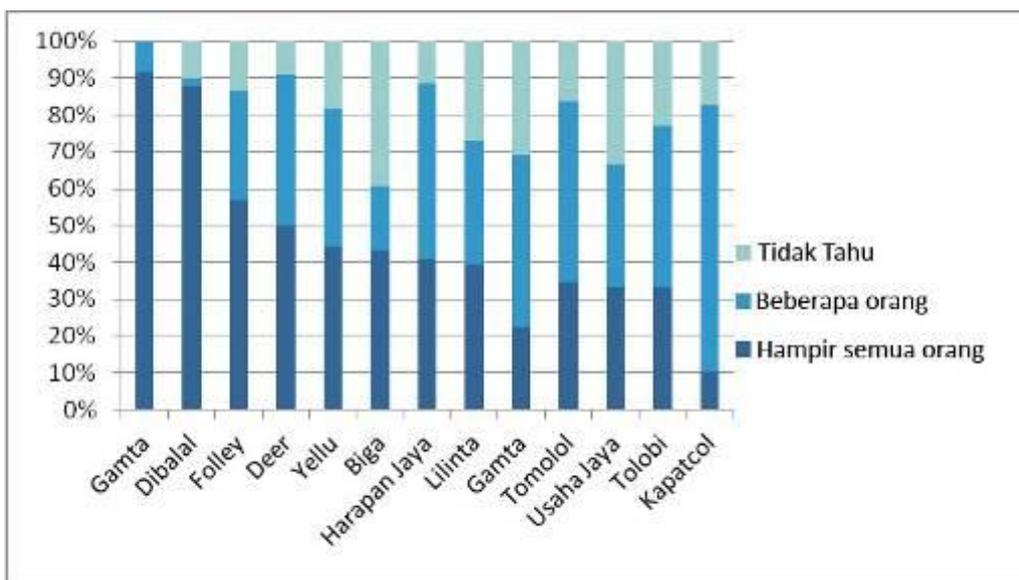
46% responden berpendapat bahwa hampir semua penduduk desa mengetahui aturan-aturan KKL (lihat Gambar 66). Namun demikian, lebih sedikit responden yang juga berpendapat bahwa hampir semua orang mentaati aturan (35%).



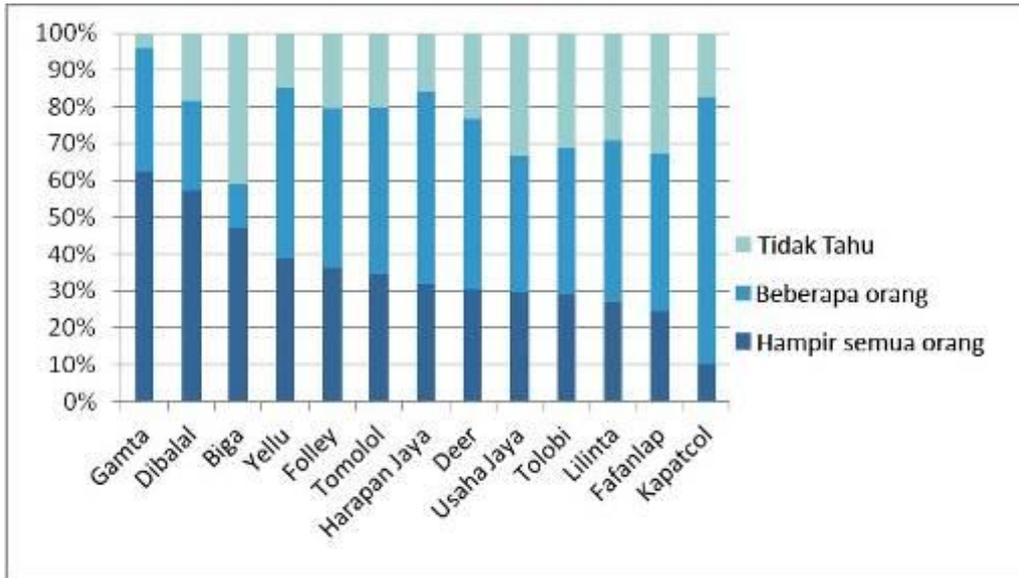
Gambar 66. Pengetahuan dan pengamatan akan aturan KKL di tahun 2010.

Di tingkat desa, ada beberapa perbedaan hasil. Desa Gamta dan Dibalal memiliki persentase tertinggi untuk responden yang beranggapan hampir semua penduduk desa mengetahui aturan KKL (91% dan 88%) (Gambar 67). Hasil sebaliknya muncul di desa Kapatcol dimana 72% beranggapan hanya sedikit penduduk yang tahu akan aturan KKL.

Untuk kepatuhan pada aturan (Gambar 68), kami memperoleh hasil yang dapat diperbandingkan, akan tetapi umumnya persentase responden yang menganggap hampir semua penduduk mematuhi peraturan sedikit lebih kecil di tiap desa. Perbedaan jawaban terbesar muncul di desa Dibalal, Gamta, Folley dan Deer yaitu antara 30 dan 20 persen. Biga adalah satu-satunya desa yang sebagian respondennya beranggapan bahwa masyarakat lebih mematuhi aturan daripada mengetahuinya. Hasil ini cukup aneh, meskipun bukan tidak mungkin, misalnya jika aturan di KKL ternyata sejalan dengan aturan adat/tradisional.



Gambar 67. Pengetahuan akan aturan KKL di tingkat desa tahun 2010.



Gambar 68. Pengamatan akan aturan KKL di tingkat desa tahun 2010.

Hukuman bagi pelanggar aturan KKL

Pertanyaan selanjutnya adalah hukuman apa yang akan dihadapi seseorang yang melanggar aturan KKL. Sekali lagi jawaban yang diberikan berbeda dari survei sebelumnya, sehingga di sini kami hanya memusatkan perhatian pada hasil tahun 2010.

Sebagian besar responden berpikir bahwa hukuman yang diberikan adalah penyitaan hasil tangkapan. Kedua adalah teguran tertulis, dan terakhir adalah penyitaan alat tangkap. Bentuk hukuman yang disetujui lainnya adalah penjara dan penyitaan rumah meskipun jumlah yang memilih ini cukup kecil.

Yang berlaku saat ini adalah nelayan lokal akan diberikan peringatan dan penjelasan jika mereka tertangkap melakukan hal-hal ilegal di dalam KKL. Adapun pelanggaran oleh nelayan luar akan dikenakan tindakan berupa pengusiran, penyitaan alat tangkap dan mendapat tuntutan hukum, tergantung sifat pelanggarannya.



Gambar 69. Hukuman terhadap pelanggaran aturan KKL di tahun 2010.

3.4 SUMBER-SUMBER INFORMASI

Pada semua survei ada beberapa pertanyaan tentang sumber-sumber informasi utama dari masyarakat. Dan karena struktur pertanyaan yang berbeda di setiap surveinya, kami hanya akan merinci tahun 2010 tapi masih mencari perubahan-perubahan besar.

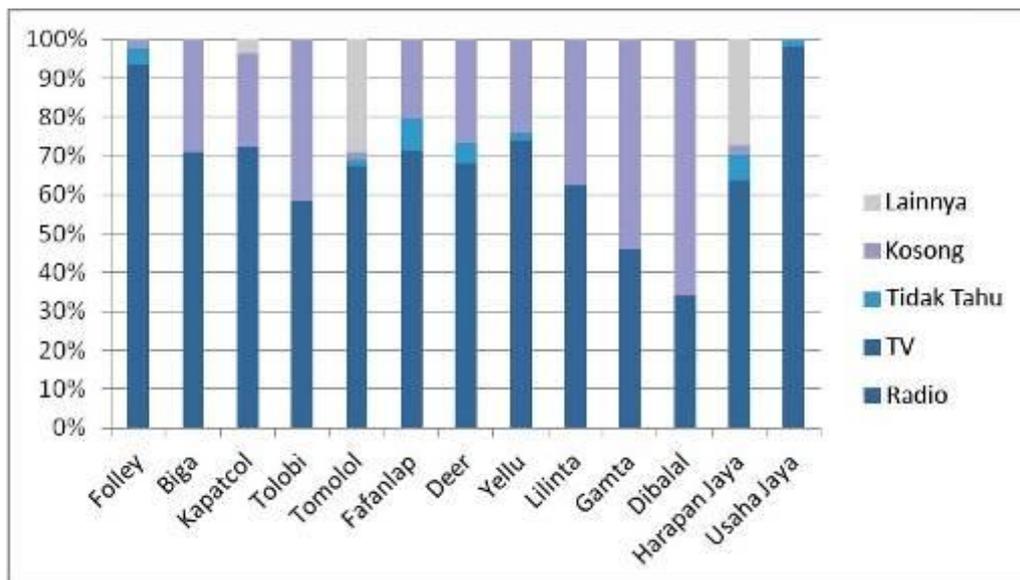
Di tahun 2010 sumber informasi terbagi antara media dan non-media. Yang terpopuler adalah radio dimana hampir separuh responden (49%) menyatakannya sebagai sumber utama. Media lainnya yang cukup sering disebutkan adalah televisi (20%). Sumber lainnya, seperti koran, sangat sedikit disebutkan. Anehnya, hampir 30% responden tidak menjawab pertanyaan ini. Alasan tingginya nilai tersebut (dan informasi lain) tidak diketahui⁵³.

Untuk sumber informasi non-media, orang yang tidak menjawab justru lebih banyak lagi (33%). Responden yang menjawab pertanyaan ini lebih sering menyebutkan masyarakat, tetangga, keluarga atau teman sebagai sumber informasinya (digabungkan mencapai 50%). Yang kedua adalah LSM (31%), dimana TNC (13%) dan COREMAP (2%) disebutkan secara khusus. Institusi di desa seperti kepala desa, tokoh adat, atau rapat desa juga disebutkan oleh sebagian kecil responden (8%). Yang paling sedikit disebut adalah sekolah, gereja dan buletin.

Pada survei tingkat desa hanya ada beberapa desa yang sangat sedikit menyebut televisi sebagai sumber informasi yaitu Biga, Dibalal dan Tolobi, sedangkan di Usaha Jaya televisi justru lebih banyak disebut daripada radio (hampir 80%) (Gambar 70)⁵⁴.

⁵³ Jawaban yang dikosongkan bisa jadi maksudnya adalah “tidak tahu”. Tahun 2005 dan 2006 ada banyak jawaban “Tidak tahu” dan hanya sedikit yang dikosongkan.

⁵⁴ Jawaban kosong terbanyak (>50%) terdapat di Dibalal dan Gamta.



Gambar 70. Sumber informasi utama media untuk tingkat desa tahun 2010.

Untuk sumber non-media, TNC paling sering disebut di Tolobi dan Dibalal, tetapi sangat sedikit atau bahkan tidak disebutkan di desa lainnya. LSM secara umum sering disebutkan di sejumlah desa (Tomolol, Harapan Jaya, Deer dan Gamta), tetapi jumlahnya sangat kecil kecuali di Tomolol, sehingga hasilnya tidak representatif. Di Usaha Jaya, rapat desa dan sekolah adalah sumber informasi non media yang penting bagi penduduknya.

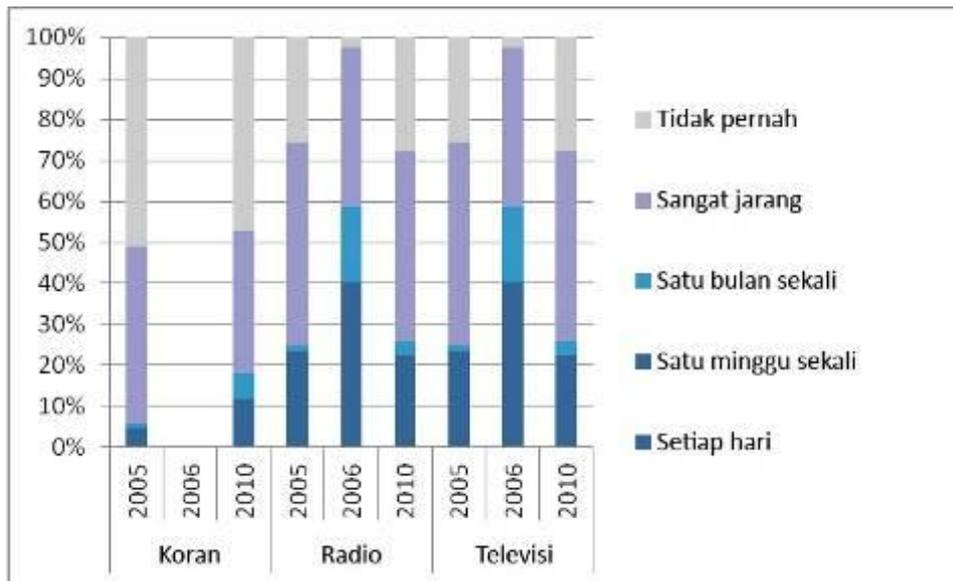
Secara keseluruhan untuk tahun 2010 hasilnya tidak terlalu beda dengan tahun 2006. Radio (62%) dan televisi (25%) adalah sumber informasi terpenting. Untuk kategori non-media penduduk banyak memilih LSM (52%) - meskipun secara khusus TNC kurang disebut (3%) - bersama dengan lembaga-lembaga desa. Sedangkan teman dan keluarga lebih kurang yang memilihnya.

Di tahun 2005 sumber informasi media dan non-media tidak dipisahkan. Radio menjadi sumber informasi penting. Televisi cukup sering disebut tetapi sedikit lebih kurang dibanding pada survei selanjutnya. TNC sudah mulai disebut tetapi kurang dari dua persen. LSM secara umum tidak disebut sama sekali, tetapi mungkin jika pertanyaan ini tidak dipisahkan pada tahun 2006 dan 2010, LSM mungkin juga akan tersisihkan oleh sumber media utama (radio dan televisi).

Frekuensi paparan ke sumber-sumber media

Telah diterangkan sebelumnya bahwa surat kabar bukan merupakan sumber informasi utama di sana. Mayoritas responden di tahun 2005 dan 2010 mengatakan mereka sangat jarang bahkan tidak pernah membaca surat kabar.⁵⁵ Hasil yang cukup mengherankan terlihat pada tahun 2006 di mana jumlah orang yang mendengarkan radio atau menonton televisi antara setiap hari dan sekali sebulan sangat melonjak dibanding tahun 2005. Penyebab lonjakan ini tidak diketahui. Meskipun susunan kata untuk pertanyaan tidak berbeda antara 2005 dan 2006, tetapi lokasinya berbeda. Lokasi pertanyaan tahun 2010 sama dengan 2006 tetapi kalimat pertanyaannya yang sedikit berbeda. Dengan mengabaikan hasil survei 2006, tampaknya frekuensi akses ke sumber media tidak berubah dari tahun 2005 ke 2010.

⁵⁵ Frekuensi membaca surat kabar tidak ditanyakan di survei tahun 2005.



Gambar 71. Frekuensi penggunaan sumber informasi.

Pada survei tingkat desa tahun 2010 frekuensi mendengarkan radio di desa Dibalal, Fafanlap dan Usaha Jaya tergolong rendah, sedang yang tertinggi adalah Kapatcol, Lilita dan Yellu. Penduduk desa Dibalal, Usaha Jaya dan Biga juga jarang menonton televisi dibanding desa lainnya, seperti Kapatcol dan Harapan Jaya.

Sumber informasi tentang lingkungan laut

Masyarakat, teman, keluarga atau tetangga adalah sumber-sumber informasi mengenai lingkungan laut yang paling sering disebut oleh responden di tahun 2010 (43%). Sebanyak 29% mendapatkan informasi dari LSM, di mana 11%-nya menyebut TNC secara khusus, dan kadang digabung dengan COREMAP atau CI.⁵⁶ Hanya sedikit responden yang memilih pemimpin agama (6%) atau aparat (5%), sementara 14% responden menjawab “tidak tahu”. TNC paling banyak disebutkan di desa Tomolol, Tolobi dan Dibalal, sedangkan kata “LSM” cukup sering pula disebutkan di Deer, Tomolol (lagi) dan Harapan Jaya.

Pada survei tahun 2006 sumber informasi utama adalah NGO (36%), disusul oleh keluarga atau teman (25%).⁵⁷ Sumber informasi lain yang cukup sering disebut adalah instansi penegak hukum (14%). Kalimat pertanyaan survei kali ini sedikit berbeda dibanding survei tahun 2010. Sedangkan tahun 2005 pertanyaan ini tidak diajukan.

Pesan-pesan lingkungan lewat radio

Gambar 72 memperlihatkan cukup banyak juga orang yang mendapatkan informasi lingkungan dari radio. Persentase ini meningkat antara tahun 2005 dan 2006, tetapi kembali menurun di tahun 2010.⁵⁸ Sekali lagi, muncul persentase jawaban “tidak tahu” yang besar pada survei tahun 2005. Pada survei desa tahun 2010 cukup banyak penduduk yang mendengar pesan lewat radio di desa Tolobi, Tomolol

⁵⁶ TNC+CI disebut satu kali, TNC+COREMAP tiga kali, dan TNC hanya satu kali.

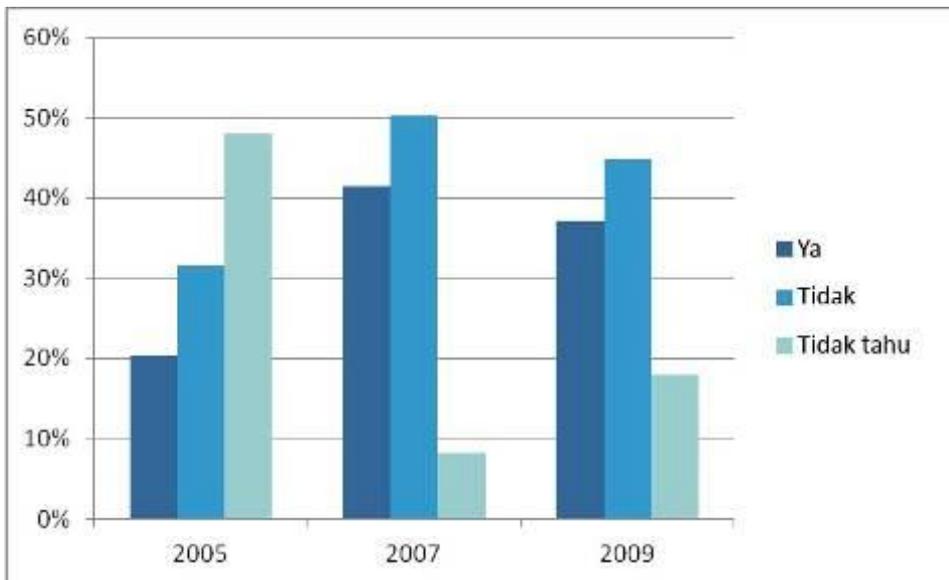
⁵⁷ Secara spesifik TNC hanya disebut oleh 1% responden. CI disebut hanya satu kali.

⁵⁸ Waktu referensi pada pertanyaan tidak sama antara survey 2005 dan 2006. Tahun 2005 waktu yang digunakan adalah 12 bulan, sedangkan tahun 2006 dan 2010 adalah 6 bulan.

dan Harapan Jaya. Hal yang sama terjadi di tahun 2006 yaitu di desa Tolobi dan Harapan Jaya. Meskipun di tahun 2006 banyak penduduk Dibalal yang juga mendapat informasi lewat radio, tetapi jumlahnya menjadi kecil di tahun 2010 bersama dengan desa-desa Gamta, Lilita dan Usaha Jaya.

Rata-rata pada tahun 2010 orang-orang mendengar pesan radio sebanyak lima kali dalam enam bulan terakhir, sedang tahun 2005 mereka mendengarkan radio hanya tiga kali dalam 12 bulan terakhir.

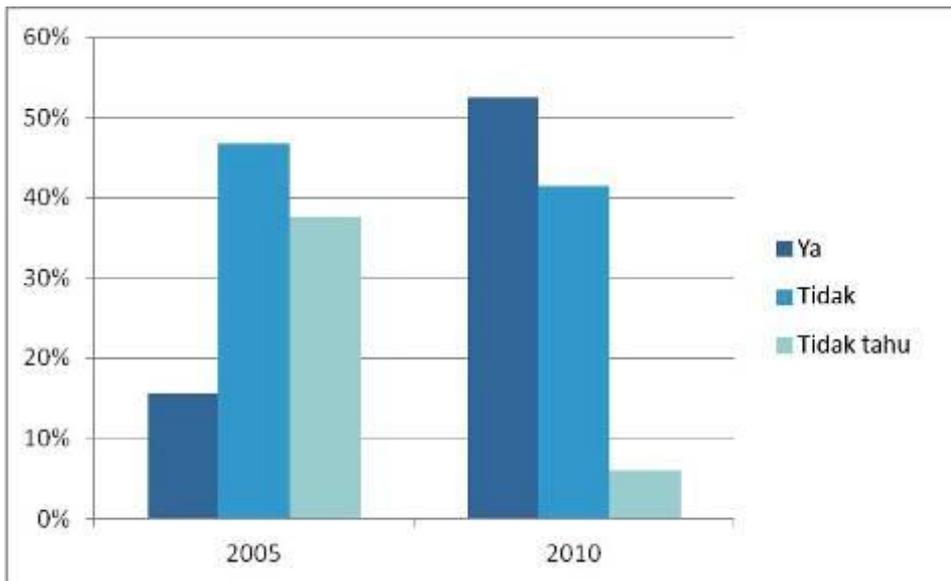
Pesan-pesan yang umum disampaikan ke masyarakat di tahun 2010 mencakup hal-hal yang umum seperti “mari melindungi lingkungan laut” dan yang lebih spesifik seperti “jangan menggunakan bahan peledak”, atau “mari melindungi penyu”, dan informasi-informasi tentang daerah-daerah perlindungan. Akan tetapi banyak juga jawaban yang sama sekali tidak ada hubungannya dengan lingkungan. Ada responden yang menjawab mereka mendengar berita/olahraga atau pesan-pesan keluarga. Hal ini menunjukkan tidak semua responden paham dengan isi pertanyaan yang diajukan. Pada tahun 2005, beberapa topik yang sama juga disebutkan dan tampaknya tidak ada jawaban yang tidak terkait. Dengan demikian pada tahun 2005 pertanyaan yang diajukan lebih mudah untuk dimengerti.



Gambar 72. "Apakah anda mendengarkan siaran radio tentang lingkungan selama 12/6 bulan terakhir ini?".

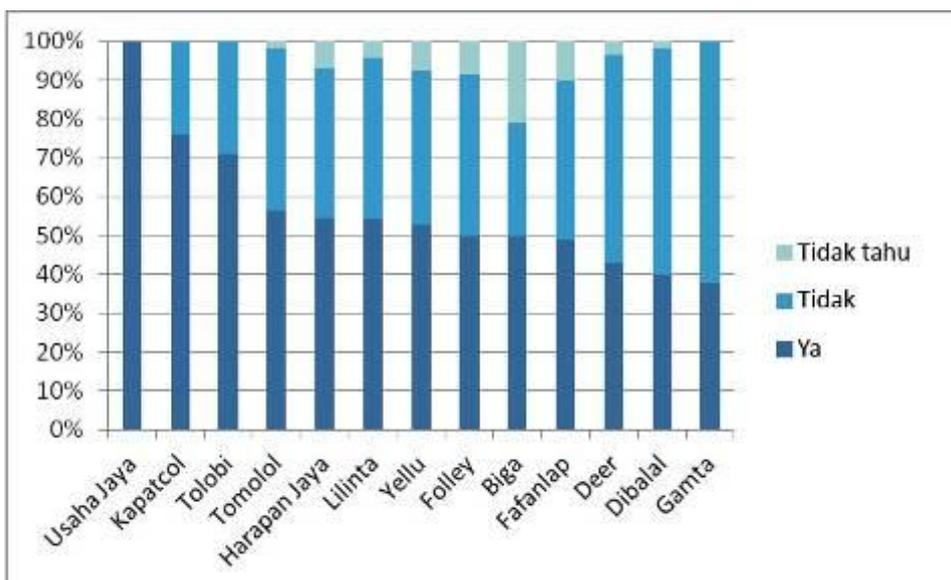
Membahas masalah lingkungan dengan teman dan/atau keluarga

Pada survei tahun 2010 ditemukan lebih banyak responden mengatakan bahwa mereka sering membicarakan hal-hal terkait lingkungan dengan keluarga dan temannya dibandingkan tahun 2005 (Gambar 73). Pada survei tahun 2006, pertanyaan ini tidak ada. Perbedaan lain adalah waktu yang digunakan untuk tahun 2005 adalah 12 bulan terakhir, sedang tahun 2010 hanya sampai 6 bulan, meskipun hal ini tidak menimbulkan pengaruh pada hasil survei.



Gambar 73. “Apakah anda membicarakan hal-hal terkait lingkungan dengan keluarga atau teman dalam 6/12 terakhir?”.

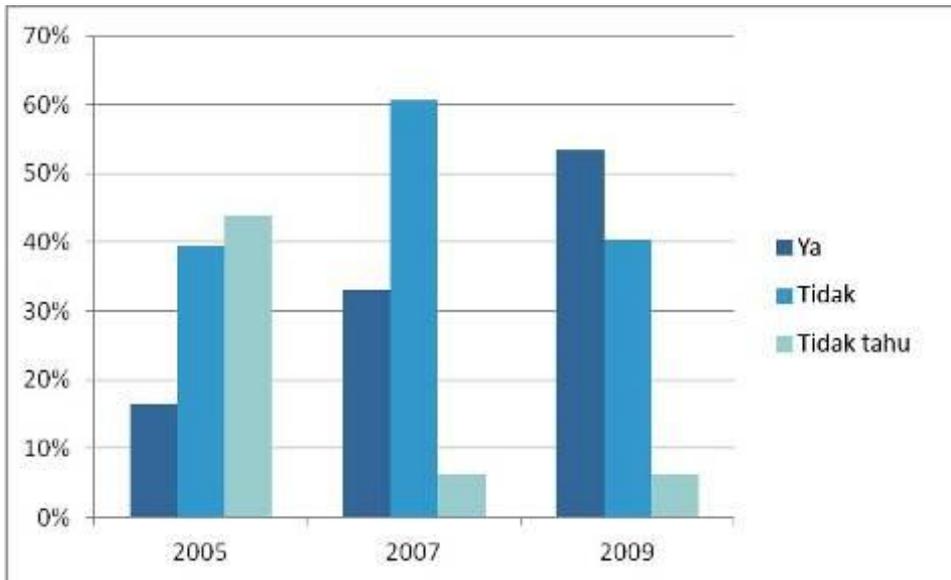
Persentase responden yang cukup besar dalam membicarakan hal-hal terkait lingkungan terdapat di Kapatcol dan Tolobi (76% dan 71%) (Gambar 74).



Gambar 74. “Apakah anda membicarakan tentang lingkungan dengan keluarga dan/atau kawan anda dalam 6 bulan ini?”. Di tingkat desa pada tahun 2010.

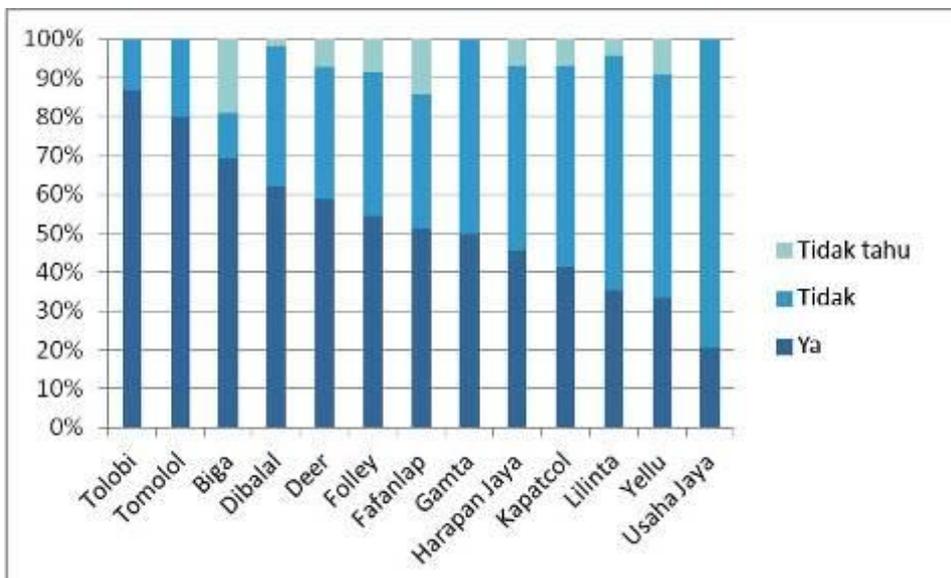
Responden juga ditanya apakah mereka pernah membaca pesan-pesan lingkungan lewat media brosur. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 75. Mengingat pertanyaan yang diajukan tidak sama pada setiap survei, maka perlu hati-hati dalam menginterpretasi jawaban-jawaban yang diperoleh. Tahun 2005, pertanyaan menggunakan referensi waktu 12 bulan, sedangkan tahun 2006 dan 2010 menggunakan waktu 6 bulan. Yang lebih penting lagi, pada tahun 2010 pertanyaan tersebut dibuat lebih spesifik dengan menyebut asal brosur (TNC/CI/WWF/PNK). Bentuk pertanyaan ini mungkin membantu memicu kembali ingatan mereka dan hasilnya adalah lebih banyak jawaban positif yang diberikan responden. Meskipun begitu, melihat adanya perbedaan antar survei, jelas telah terjadi perubahan

yang nyata. Di tahun 2005 dan 2006 responden yang menjawab “tidak” jumlahnya mengungguli yang menjawab “setuju”, tetapi di tahun 2010 hal ini berbalik dan lebih banyak orang yang menjawab “ya”.



Gambar 75. “Apakah Anda membaca brosur-brosur tentang lingkungan dalam 6/12 bulan terakhir ini?”.

Hasil survei desa tahun 2010 menunjukkan desa Tolobi dan Tomolol mempunyai responden yang paling banyak membaca brosur dalam 6 bulan terakhir yaitu 87 dan 80 persen (Gambar 76).



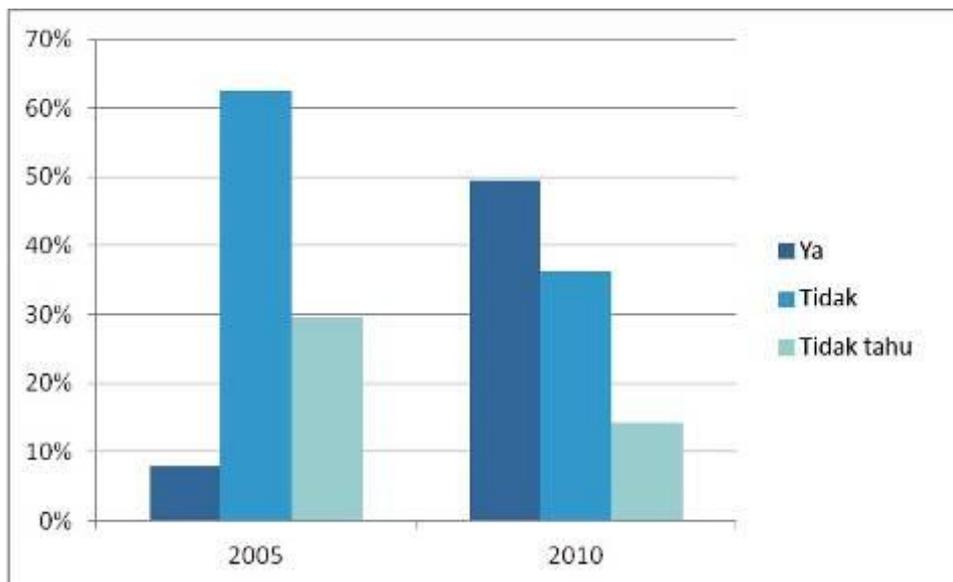
Gambar 76. “Apakah anda membaca brosur-brosur tentang lingkungan dalam 6/12 bulan terakhir?” Di tingkat desa pada tahun 2010.

3.5 KEHADIRAN DAN PARTISIPASI DALAM ORGANISASI LINGKUNGAN

Pertanyaan pengantar untuk bagian ini dalam kuesioner yaitu “apakah responden mengetahui tentang organisasi lingkungan yang ada di desa”, ternyata berbeda pada ketiga survei. Pada survei tahun 2005 dan 2010 pertanyaannya menggunakan kalimat yang berbeda walaupun maksudnya sama. Pertanyaan

di tahun 2006 tentang organisasi lingkungan ini bersifat umum, tidak terinci sampai ke karakter lingkungan. Setelah menelaah data tahun 2006 ini, akhirnya diputuskan untuk tidak dianalisis⁵⁹.

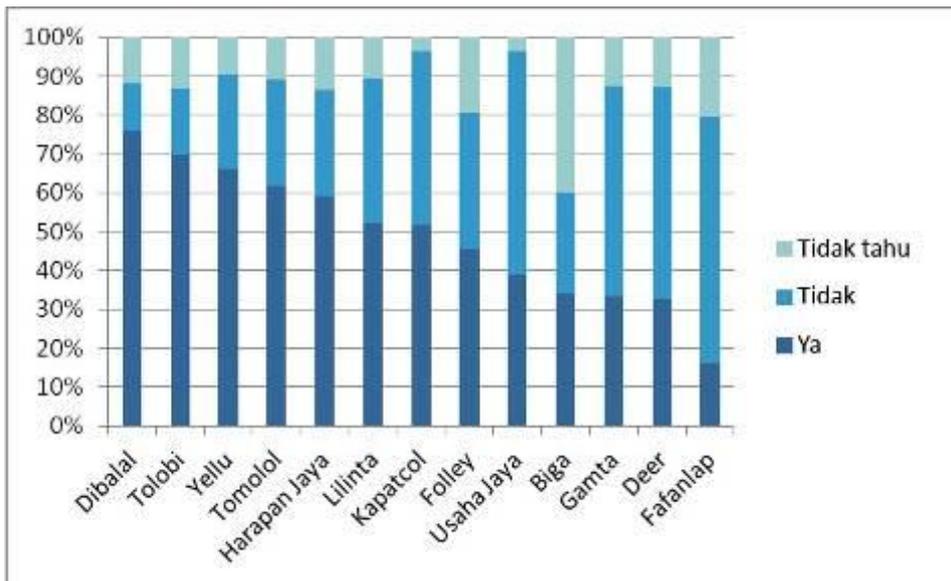
Pengetahuan dan partisipasi dalam organisasi tersebut sangat berbeda antara tahun 2005 dan 2010. Di tahun 2005 kurang dari 10 persen responden yang mengatakan telah mendengar adanya organisasi seperti itu di desanya. Pada tahun 2010 jumlahnya mendekati separuh (Gambar 77). Karena rendahnya tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat di tahun 2005, maka bagian selanjutnya hanya akan membahas hasil dari survei tahun 2010.



Gambar 77. Pengetahuan tentang kelompok lingkungan yang ada di desa.

Gambar 78 di bawah ini memperlihatkan hasil survei di tingkat desa. Di Dibalal, Tolobi dan Yellu cukup banyak responden yang mengatakan di desa mereka ada kelompok lingkungan, sedangkan di Fafanlap, Deer dan Gamta justru lebih banyak responden yang mengatakan tidak ada organisasi lingkungan di desanya. Di Biga ada 40% responden yang mengatakan tidak tahu.

⁵⁹ Kelompok yang disebutkan umumnya tidak berkarakter lingkungan, bukan kegiatan-kegiatan di mana masyarakat terlibat.



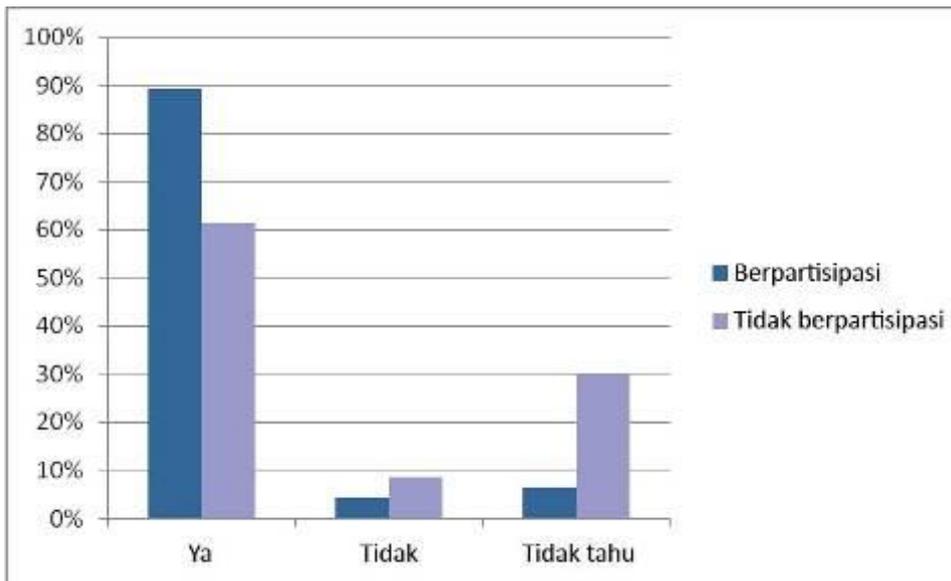
Gambar 78. Pengetahuan tentang kelompok lingkungan di desa. Di tingkat desa pada tahun 2010.

Dari berbagai jawaban yang berbeda, sebutan atau penggambaran paling umum oleh masyarakat terhadap kelompok ini adalah “kelompok masyarakat” atau “kelompok konservasi”. TNC dan COREMAP (bersama-sama atau sendiri-sendiri) secara spesifik disebut oleh 17% responden. Ada juga disebutkan beberapa nama yang tidak langsung berhubungan ke lingkungan, seperti “Program Kesejahteraan Keluarga (PKK)” atau “Kelompok Perempuan”. Pemerintah desa juga disebut sebagai organisasi lingkungan.

Dari responden yang mengaku mengenal kelompok lingkungan, sebagian besar berkata bahwa kelompok ini bermanfaat untuk pengelolaan lingkungan pesisir dan laut. Hal ini berlaku, baik untuk mereka yang ikut sebagai anggota organisasi maupun yang tidak (Gambar 79). Seperti yang diperkirakan, jawaban positif terhadap keberadaan organisasi ini persentasenya lebih tinggi dibanding dengan yang negatif.

Pada pertanyaan: mengapa mereka berpikir organisasi ini bermanfaat; sebagian besar menjawab cukup pendek: “karena memang bermanfaat”, atau “karena akan memberi kebaikan”. Ada sebelas persen yang mengatakan karena organisasi ini dapat meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan kepedulian. Jumlah yang sama mengatakan manfaatnya adalah dapat melindungi laut. Sepuluh persen mengatakan manfaatnya untuk masa depan, anak-anak atau generasi mendatang. Jawaban terakhir yang termasuk umum disebutkan adalah organisasi ini akan menyatukan masyarakat atau memotivasi anggota masyarakat. Perlu diketahui bahwa pengelompokan ini dibuat kemudian, berdasarkan deskripsi yang sangat singkat.

Untuk persentase kecil responden yang berpendapat keberadaan organisasi lingkungan tidak menguntungkan, ternyata jawabannya beragam. Satu orang berkata organisasi ini akan melarang kegiatan menangkap ikan, sedangkan yang lainnya berkata kegiatannya hanya melakukan pemutaran film yang itupun hanya sekali dilakukan, dan ada pula yang berkata kegiatan-kegiatan organisasi ini terlalu sulit untuk diikuti.



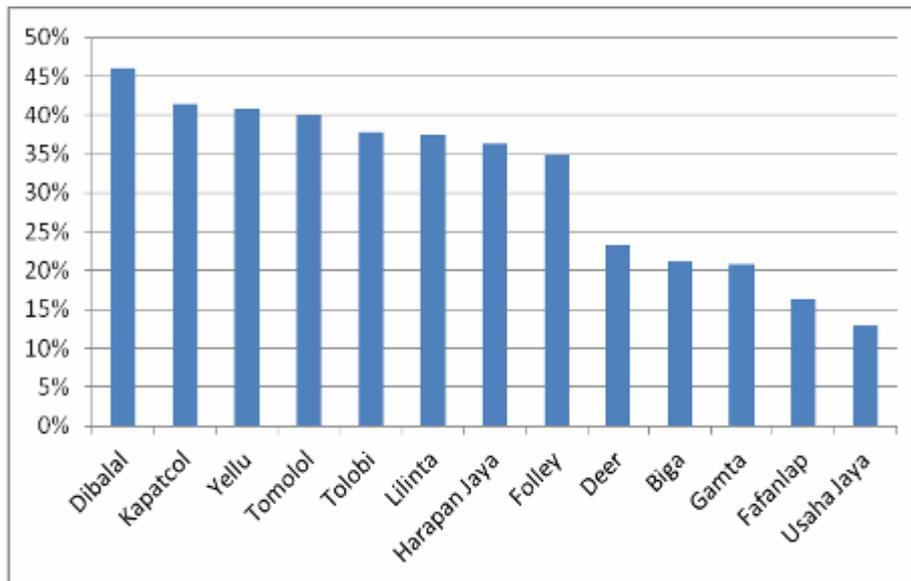
Gambar 79. “Apakah organisasi ini bermanfaat untuk pengelolaan lingkungan pesisir dan laut?”. Pada tahun 2010.

Secara keseluruhan, 31% penduduk desa (dari 65% responden yang mengatakan bahwa ada kelompok lingkungan di desanya) pernah berpartisipasi dalam kegiatan kelompok lingkungan dalam periode 6 bulan terakhir. Gambar 80 di bawah ini memperlihatkan partisipasi di tingkat desa. Ada lima desa (Usaha Jaya, Fafanlap, Gamta, Biga dan Deer) yang partisipasinya lebih rendah dibanding desa lainnya.

Rata-rata orang yang berpartisipasi pada kegiatan kelompok telah melakukannya sekitar 5 kali dalam 6 bulan terakhir. Lebih dari separuh responden hanya berpartisipasi sebanyak 3 kali, akan tetapi secara rata-rata tingkat partisipasi dapat dikatakan lebih tinggi dilihat dari cukup banyaknya responden yang mengatakan sudah 10 kali mengikuti kegiatan.

Banyak dari responden yang berpartisipasi sudah mendengar tentang kelompok lingkungan dari aparat desa, misalnya kepala desa. Banyak juga yang mendapat informasi dari LSM seperti TNC/CI atau COREMAP⁶⁰. Sedang beberapa yang lain mendengar informasi tentang kelompok lingkungan dari pimpinan kelompoknya sendiri (terutama ketua PKK).

⁶⁰ TNC paling sering disebut dalam kelompok ini.



Gambar 80. Partisipasi dalam kelompok pemangku kepentingan. Di tingkat desa tahun 2010.

Kegiatan-kegiatan yang diikuti oleh masyarakat dapat dibagi ke dalam beberapa jenis. Kegiatan yang paling umum adalah bersih pantai/desa atau lingkungan (32%). Kegiatan kedua (28%) tampaknya tidak terlalu berhubungan dengan lingkungan seperti kebaktian dan ibadah di gereja, tetapi ada pula yang melakukan olahraga. Beberapa diantaranya mungkin ada kaitan dengan aksi-aksi lingkungan, tetapi hal itu tidak muncul di jawaban-jawaban yang diberikan. Kegiatan terbanyak ketiga yang dilakukan (22%) berkaitan dengan pengembangan ekonomi seperti pembuatan tikar, menjahit dan berkebun. Kegiatan lainnya berhubungan dengan laut seperti monitoring, patroli, menyelam dan menangkap ikan (10%). Yang terakhir adalah kegiatan berkaitan dengan kesehatan (2%), penyediaan informasi lingkungan (2%) atau sekedar menyebut kegiatan TNC dan COREMAP (3%). Perlu diketahui bahwa pengelompokan ini dibuat kemudian, berdasarkan deskripsi yang sangat singkat.

Di kalangan orang-orang yang mengetahui ada organisasi di desa tapi tidak berpartisipasi (103 responden, atau sekitar 17% dari sampel tahun 2010), kebanyakan mereka beralasan karena tidak memiliki waktu luang (30%). Jawaban terbanyak kedua adalah karena mereka bukan anggota kelompok. Jawaban seperti ini sebenarnya tidak memberikan cukup informasi tentang alasan yang sesungguhnya untuk tidak berpartisipasi atau menjadi anggota. Sisanya sebanyak 13% (12 responden) hanya mengatakan bahwa mereka tidak tertarik.

Ketika ditanyakan jenis kegiatan yang ingin diikuti dalam 2 tahun ke depan, kegiatan bersih pantai dan lingkungan kembali menjadi jawaban utama, bersama dengan melindungi pantai atau lingkungan. Ada pula jawaban-jawaban yang tidak berkaitan dengan lingkungan – meskipun dicantumkan di pertanyaan – yaitu pembangunan desa seperti pembuatan jalan, rumah atau pemberdayaan desa.

4 RINGKASAN DAN KESIMPULAN

Kesimpulan ini kami mulai dengan suatu catatan untuk berhati-hati. Meskipun secara keseluruhan survei 2010 mempunyai tingkat kepercayaan sebesar 96 persen, tetapi tingkat kepercayaan untuk survei tingkat desa berkisar antara 82-88 persen. Ini berarti bahwa jika survei tingkat desa diulang, maka ada kemungkinan sebesar 82-88 persen hasil-hasil surveinya akan sama. Kisaran tingkat kepercayaan tersebut berada di bawah norma 95 persen yang diterima secara umum untuk kekuatan/keandalannya. Selain itu, tidak semua pertanyaan dijawab oleh seluruh responden, yang mengakibatkan semakin menurunnya kisaran tersebut pada beberapa pertanyaan, dan beberapa desa dengan jumlah responden yang lebih rendah relatif sering muncul pada kisaran terbesar atau terkecil dari hasilnya. Kecacatan pada kekuatan statistik dari hasil-hasil ini bahkan membuatnya lebih penting daripada apa yang umumnya benar, yaitu bahwa hubungan statistik dan tren harus selalu ditempatkan dalam konteks dan tidak seharusnya menjadi satu-satunya sumber informasi untuk membuat kebijakan.

Dapat dikatakan bahwa analisis kami telah memperlihatkan banyak hasil dan perubahan yang menarik sepanjang tahun. Ketika dikombinasikan dengan pengetahuan mendalam dari para pengelola, hasil yang diperoleh akan memberikan informasi penting baik tentang pengaruh/dampak dari kegiatan penjangkauan yang telah dilakukan selama ini maupun kegiatan apa yang harus difokuskan untuk usaha konservasi di tahun-tahun mendatang.

Tren untuk latar belakang responden

Kesejahteraan masyarakat di desa-desa secara umum dapat dikatakan mengalami peningkatan antara tahun 2005 dan 2010. Kondisi perumahan juga agak lebih baik. Sudah lebih banyak rumah tangga yang memiliki lantai dan dinding dari batu bata, semen dan batu. Akses mendapatkan fasilitas listrik juga meningkat, bahkan beberapa rumah tangga telah mendapatkan akses air bersih, meskipun yang terakhir ini masih tetap kecil jumlahnya. Kepemilikan televisi semakin banyak dibanding tahun 2005 dan hal yang sama terjadi untuk kepemilikan perahu motor. Kepemilikan aset-aset yang lebih mendasar seperti radio atau perahu dayung tidak berubah, tetapi sejak awal jumlahnya sudah lebih tinggi. Situasi perumahan, kemudahan dan aset mengalami perkembangan yang berbeda-beda. Desa-desa di Misool tampaknya mengalami peningkatan lebih baik daripada desa-desa di Kofiau, meskipun tidak ada desa yang benar-benar mengungguli desa lainnya pada semua perhitungan.

Pendidikan dan tingkat melek huruf tampak mengalami sedikit peningkatan tetapi hanya terjadi di Misool. Secara keseluruhan baik tahun 2005 dan 2010 tingkat pendidikan tertinggi yang dicapai oleh mayoritas responden adalah sekolah dasar.

Situasi lapangan kerja untuk laki-laki tidak mengalami perubahan. Sekitar 4/5 laki-laki yang disurvei mempunyai pekerjaan. Pekerja perempuan juga mengalami peningkatan kecil meskipun secara statistik tidak cukup signifikan⁶¹. Berkebun adalah pekerjaan yang paling banyak disebutkan sebagai pekerjaan utama, walaupun jumlahnya menurun hingga hampir setengah selama periode 2005 hingga

⁶¹ Di sini kita perlu berhati-hati, karena pertanyaan tahun 2005 menanyakan apakah responden telah (membayar) karyawannya dalam kurun 12 bulan terakhir, sedangkan di tahun 2010 pertanyaan hanya untuk 6 bulan terakhir.

2010. Di sisi lain, kegiatan menangkap ikan nampak berubah menjadi lebih penting, dan demikian halnya dengan pekerjaan sebagai karyawan yang juga lebih sering disebut.

Persepsi tentang lingkungan

Pada tahun 2005 terdapat persentase yang cukup besar dari responden yang tidak mengerti dengan hampir semua pertanyaan, dan mereka merupakan kelompok terbesar di banyak pertanyaan. Di survei berikutnya, persentase ini sangat menurun secara signifikan. Hal ini mencerminkan meningkatnya kepedulian masyarakat, atau setidaknya ada keinginan untuk berbicara mengenai hal-hal yang disebutkan dalam kuesioner.

Seperti halnya perubahan pada kesejahteraan, kami melihat bahwa perbedaan dan perubahan dalam persepsi lingkungan bervariasi di seluruh desa, akan tetapi tidak ada desa yang konsisten dalam hal “baik” atau “buruk”. Meskipun desa Tolobi relatif sering muncul dengan nilai yang lebih tinggi, tapi pada umumnya dapat dikatakan bahwa desa yang berbeda punya nilai “baik” dan “buruk” untuk pertanyaan yang berbeda pula. Dengan demikian, pada kesimpulan ini, sebaiknya kita tidak menyebutkan desa “baik” atau “buruk” untuk setiap topik, tetapi sebaiknya menunjukkan perbedaan-perbedaan yang muncul. Untuk informasi rinci mengenai nilai yang diperoleh masing-masing desa, dapat dibaca pada bagian pembahasan.

Hampir semuanya setuju bahwa terumbu karang dan hutan mangrove penting untuk melindungi pantai dari badai dan ombak dan juga untuk mata pencaharian di masa depan. Mayoritas responden di hampir semua desa dan pada setiap tahap survei juga berpikir kondisi terumbu karang dan mangrove masih bagus. Persentase responden yang ragu-ragu dengan maksud pertanyaan ini menurun antara tahun 2005 dan survei-survei selanjutnya. Pada tahun 2006 dan 2010 persentase orang-orang yang mengatakan kondisi terumbu karang dan mangrove masih bagus dengan yang mengatakan kondisinya buruk meningkat sejalan dengan menurunnya jawaban “tidak tahu”, tetapi rasio antara keduanya tidak berubah banyak. Hal ini tampaknya menunjukkan bahwa kondisi keseluruhan dari terumbu karang dan hutan mangrove tidak berubah antara tahun 2005 dan 2010, tetapi di tingkat desa ada perbedaan yang besar. Pada beberapa desa, kondisinya membaik, sementara di desa lain kondisinya menurun.

Sebuah perubahan penting telah terjadi dalam cara orang melihat masalah dan ancaman yang dihadapi lingkungan laut dan pesisir. Di tahun 2010, mayoritas responden menganggap kerusakan pesisir, polusi air laut dan menurunnya jumlah ikan adalah masalah utama, sedang di tahun 2005 hanya sepertiganya yang berpikir seperti itu. Perubahan persepsi ini terjadi di semua desa, meskipun ukuran perbedaannya berbeda-beda. Pada survei tahun 2010, sebanyak 80 persen responden mengatakan bahwa nelayan luar adalah masalah utama⁶². Pertanyaan lain tentang masalah-masalah lingkungan menunjukkan proporsi yang konsisten dari responden yang tidak melihat atau mengingkari adanya masalah: ketika diberikan pertanyaan terbuka tentang apa yang menjadi masalah utama, sekitar 20 persen responden di semua survei menjawab sama sekali tidak ada masalah.

Sumber permasalahan yang paling umum disebut adalah orang luar atau nelayan luar, masyarakat di desa itu sendiri, dan kepala desa atau bupati. Cukup sulit untuk mengomentari perubahan persepsi dalam hal “siapa pihak yang bertanggung jawab”, karena pertanyaan dan pilihan jawaban ternyata berubah dari survei ke survei. Satu perubahan penting yang muncul adalah meningkatnya pilihan untuk Bupati Raja Ampat. Namun demikian, jawaban yang diberikan di tiap desa sangat berbeda. Di

⁶² Permasalahan ini tidak ditanyakan kepada responden pada survei tahun 2005 atau 2006.

beberapa desa, orang luar tidak disebut sama sekali atau hanya oleh sedikit responden, dan Bupati juga tidak disebutkan di semua desa.

Kepala desa, instansi penegak hukum (dan Bupati di tahun 2010) dianggap sebagai pihak-pihak yang mampu menyelesaikan masalah. Tahun 2006, LSM disebutkan oleh beberapa orang, tetapi tidak disebutkan pada survei sebelum dan sesudahnya. Hal yang cukup menarik untuk dilihat adalah masyarakat cukup sering menyebut diri mereka sebagai salah satu sumber permasalahan, sayangnya hanya sedikit yang mengatakan dapat melakukan sesuatu untuk menyelesaikannya. Sebuah pertanyaan menarik juga ditambahkan pada survei tahun 2010 yang memungkinkan membuat perbandingan antara siapa yang dianggap dapat memecahkan masalah dengan siapa yang dianggap bertanggung jawab atas masalah yang ada. Instansi penegak hukum, Bupati dan penduduk desa lebih dipandang sebagai pihak yang bertanggung jawab daripada pihak yang punya kemampuan untuk menyelesaikan masalah, sedangkan hal sebaliknya terjadi kepada kepala desa.

Terkait dengan persepsi “apa yang dapat dilakukan oleh siapa dalam membantu lingkungan”, pertama-tama kami melihat bahwa pada umumnya, pandangan negatif terhadap kesadaran lingkungan dari sesama warga desanya semakin berkurang. Di tahun 2005, terdapat jumlah yang seimbang antara yang setuju dan tidak setuju dengan pernyataan “penduduk desa tidak peduli terhadap lingkungan”. Di tahun 2006, kelompok yang tidak setuju bertambah dua kali lebih banyak. Kelompok ini menurun jumlahnya di tahun 2010, tetapi masih tetap lebih banyak dibanding tahun 2005. Sekali lagi, terdapat perbedaan besar di tingkat desa, tetapi penurunan pandangan negatif antara tahun 2005 dan 2006, dan peningkatan selanjutnya antara tahun 2006 dan 2010 muncul di hampir semua desa.

Orang-orang juga menjadi semakin positif tentang apa yang dapat mereka perbuat untuk membantu lingkungan laut, baik sebagai pribadi maupun anggota masyarakat, tetapi kami melihat adanya pola peningkatan dan penurunan yang sama antara tahun 2005 dan 2006, dan 2006 dan 2010 seperti yang kami saksikan pada pernyataan terdahulu tentang kepedulian lingkungan di desa. Kemungkinan besar mereka yang ada pada masa penyusunan hingga berdirinya KKL (survei dilakukan bulan Agustus 2006 dan KKL berdiri pada bulan Desember di tahun yang sama), optimis bahwa masalah yang ada dapat diselesaikan. Tiga setengah tahun kemudian sebagian dari mereka menjadi kecewa karena ternyata KKL tersebut belum beroperasi. Jika memang ini alasannya, kejadian ini adalah sebuah peringatan lain tentang pentingnya untuk tidak berjanji terlalu banyak ketika meminta dukungan untuk sebuah skema konservasi, dan karenanya mereka diharapkan untuk bergerak cepat dalam rangka mencapai hasil-hasil yang terlihat. Lebih sulit untuk mendapatkan kembali kepercayaan dari mereka yang kecewa dibandingkan untuk meyakinkan seseorang di awal sesuatu. Perubahan keseluruhan antara tahun 2005 dan 2010 untuk pernyataan tentang “kemampuan individual” hasilnya positif di kebanyakan desa, tetapi jumlah yang semakin optimis dan yang semakin pesimis untuk “kemampuan masyarakat” dalam membantu lingkungan ternyata berimbang. Karena partisipasi masyarakat merupakan hal yang vital bagi kesuksesan sebuah kawasan konservasi laut, maka partisipasi masyarakat harus menjadi prioritas untuk kerja selanjutnya di masa depan dalam rangka mengetahui mengapa terjadi penurunan persepsi di desa-desa tersebut, dan apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki situasi yang ada.

Mayoritas responden setuju dengan pernyataan bahwa kerusakan lingkungan di masa sekarang hanya akan membuat hidup mereka lebih sulit di masa mendatang. Sekali lagi terdapat penurunan persentase responden yang “tidak yakin”, tetapi rasio antara yang tidak setuju dengan yang setuju meningkat dari tahun 2005 ke 2006, dan menjadi lebih besar pada tahun 2010. Perubahan negatif ini muncul di sebagian besar (tetapi tidak di seluruh) desa, bahkan di tahun 2010 hanya ada beberapa desa di mana

jumlah yang setuju tidak terlalu jelas apakah melebihi yang tidak setuju. Dengan demikian akan sangat menarik jika kita dapat mengetahui mengapa hal ini terjadi.

Pandangan tentang pekerja konservasi (*conservationists*) cukup beragam baik untuk tahun 2005 maupun 2010. Tanpa menghitung golongan yang tidak yakin (yang jumlahnya lebih banyak di tahun 2005 dibanding 2010), sekitar setengah dari responden sepakat mengatakan para pekerja tersebut lebih peduli ikan daripada manusia untuk kedua periode survei itu. Meskipun secara keseluruhan rasio ini tidak terlalu banyak mengalami perubahan, ada perbedaan besar antar masing-masing desa baik untuk tingkat persepsi maupun perubahannya.

Secara umum orang-orang sangat setuju dengan pernyataan “barang siapa yang merusak lingkungan atau mengambil hewan-hewan yang dilindungi harus mendapatkan hukuman”. Ini adalah salah satu dari sedikit pertanyaan tentang persepsi di mana mereka yang tidak yakin bukan menjadi yang terbesar di tahun 2005: 60% di antaranya mendukung pelaksanaan hukuman. Persentase responden yang setuju di tahun 2010 melonjak mendekati angka 80%. Namun, dan menariknya, rasio antara mereka yang mendukung dibanding yang tidak mendukung mengalami penurunan, yang menunjukkan lebih banyak orang yang berpikir para pelanggar tidak perlu dihukum. Meskipun demikian, jumlahnya sangat kecil dan tidak muncul di semua desa, tetapi mungkin menarik untuk mengetahui mengapa hal ini dapat terjadi.

Persepsi tentang dan keakraban dengan Kawasan Konservasi Laut

Antara tahun 2005 dan tahapan survei selanjutnya, terjadi perubahan penting berkaitan dengan proporsi responden yang berpikir membatasi dan melindungi wilayah pesisir tertentu dan spesies yang tinggal di dalamnya adalah ide yang bagus. Di tahun 2005, lebih dari 70% responden tidak yakin dengan hal ini, sedangkan pada survei selanjutnya, persentase yang sama justru terjadi pada responden yang mendukungnya. Meskipun kalimat (ungkapan) dari pertanyaan mengalami perubahan di tiap survei yang membuatnya sulit untuk dibandingkan, jelas bahwa telah terjadi perubahan yang besar. Tingkat persetujuan di semua desa adalah di atas 50 persen.

Keakraban dengan istilah “Kawasan Konservasi Laut” juga telah mengalami perubahan yang sangat besar sepanjang tahun. Di tahun 2005, kebanyakan orang tidak yakin apakah mereka pernah mendengar istilah tersebut. Pada survei tahun 2006, kebanyakan responden menjawab mereka tidak pernah mendengarnya. Sedangkan di tahun 2010, lebih dari 60 persen responden akrab dengan istilah tersebut. Pada tingkat desa terjadi peningkatan, kecuali di satu desa. Hampir semua penduduk juga mengetahui bahwa desa tempat mereka tinggal terletak di dalam sebuah KKL. Hanya ada dua desa yang tidak mengetahui hal ini. Dari mereka yang sudah akrab dengan istilah KKL, mayoritas mampu menggambarkan dengan tepat bahwa KKL adalah sebuah daerah di mana kegiatan menangkap ikan dilarang di beberapa zona tertentu. Pada tahun 2010, hampir tak seorang pun yang berpikir bahwa tidak ada larangan menangkap di dalam KKL, sedangkan pada survei-survei sebelumnya hanya 10 persen yang berpikir hal yang sama. Persentase responden yang berpikir menangkap ikan tidak diperbolehkan di seluruh KKL meningkat di tahun 2010. Hal ini cukup mengkhawatirkan karena dapat mengakibatkan citra negatif yang tidak perlu terhadap keberadaan KKL dan kegiatan konservasi laut. Kekeliruan ini relatif umum di hampir semua desa, dan menjadi pandangan utama di beberapa desa. Oleh karena itu, hasil ini tampaknya menunjukkan bahwa diperlukan lebih banyak ketersediaan informasi tentang pembatasan menangkap ikan di dalam KKL pada hampir semua desa.

Kegiatan dan teknik penangkapan yang diperbolehkan dan ilegal

Kegiatan penjangkauan sejak tahun-tahun awal kehadiran TNC di Kepulauan Raja Ampat telah memperlihatkan dampak yang cukup besar pada pemahaman tentang teknik penangkapan dan kegiatan di laut yang ilegal. Teknik penangkapan yang paling merusak seperti pemboman ikan, penggunaan sianida dan penambangan karang sudah diketahui sebagai kegiatan yang ilegal di tahun 2010, meskipun masih sedikit yang mengetahuinya di tahun 2005. Meskipun demikian, berdasarkan hasil survei, upaya penjangkauan ekstra di beberapa desa seperti Usaha Jaya harus dilakukan. Meskipun kesadaran lingkungan termasuk rendah, hampir semua orang sudah tahu bahwa menggunakan kompresor (menangkap ikan menggunakan selang udara yang dihubungkan dengan alat suplai udara), racun/tuba/akar bore atau mengambil kima adalah ilegal. Tentu saja hanya dengan mengetahui sesuatu itu ilegal tidak menjamin orang-orang tidak melakukannya, sehingga kegiatan penjangkauan dan pengawasan hendaknya tidak sekedar dilakukan berdasarkan hasil tersebut.

Ada kebingungan mengenai kegiatan dan teknik penangkapan tertentu misalnya penggunaan rawai, bubu dan sero, jaring insang dan jaring tarik, menangkap ikan hiu, kepiting dan lobster. Walaupun beberapa teknik di atas sebagian besar digunakan oleh nelayan luar, salah satu tujuan penting dari kegiatan penjangkauan adalah menghilangkan kebingungan yang terjadi, karena persepsi seperti “tidak ada lagi yang bisa kita lakukan” bisa berdampak destruktif terhadap pandangan masyarakat tentang konservasi dan keberadaan KKL itu sendiri.

Secara umum, para responden merasakan bahwa sekitar 45 persen rekan sedesanya mengetahui aturan-aturan KKL. Jika dibandingkan dengan pertanyaan tentang peraturan (apakah anda boleh mengambil ikan di dalam KKL; cara tangkap apa yang diperbolehkan), maka hasil tersebut tampaknya cukup akurat. Sedikit orang yang percaya bahwa mereka yang mengetahui adanya peraturan akan mentaatinya. Ada beberapa desa yang sangat bersikap positif atau negatif terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut, akan tetapi sebagian besar mendekati rata-rata.

Orang-orang yakin bahwa siapa yang melanggar peraturan KKL harus dihukum. Dari pilihan bentuk-bentuk hukuman yang diajukan, penyitaan hasil tangkapan adalah jenis hukuman yang paling banyak dipilih. Hukuman lain yang dianggap dapat diterapkan adalah pemberian surat peringatan tertulis, penyitaan alat tangkap atau perahu, atau denda. Lebih dari 40 persen responden juga yakin bahwa hukuman penjara dapat diterapkan. Penyitaan rumah hanya dipilih oleh 10 persen responden.

Sumber-sumber informasi

Untuk menentukan cara terbaik dalam menginformasikan kegiatan konservasi dan KKL kepada masyarakat, penting bagi kita untuk mengetahui sumber informasi mana yang paling dapat diakses oleh masyarakat. Terkait dengan media, ternyata radio adalah sumber informasi utama, diikuti oleh televisi. Hasil keseluruhan berbeda untuk tiap desa. Di beberapa desa, akses untuk televisi cukup sulit, sementara di desa lain televisi lebih penting daripada radio. Frekuensi mengakses keduanya tidak terlalu berbeda. Karena itu baik radio maupun televisi bisa menjadi media penjangkauan yang paling bagus.

Sumber informasi non-media yang paling umum dimanfaatkan adalah komunitas atau keluarga dan teman. LSM pada umumnya, dan TNC dan COREMAP pada khususnya, cukup sering disebutkan, bahkan ketika diajukan pertanyaan umum tentang sumber informasi. Sumber informasi khusus terkait lingkungan laut sama dengan sumber non-media di mana komunitas, kerabat dan teman disebutkan

paling banyak, disusul dengan LSM. Meskipun rasio tidak disebutkan secara spesifik, tetapi ketika ditanyakan, hampir 40 persen responden di tahun 2010 menjawab mereka mendengarkan pesan-pesan lingkungan dari radio dalam 6 bulan terakhir. Pada kondisi yang sebenarnya, persentase ini mungkin lebih sedikit, mengingat pertanyaan ini tampaknya tidak dimengerti benar oleh semua orang. Hal ini juga turut menyulitkan dalam membandingkan hasil dari masing-masing tahap survei.

Hal positif yang muncul adalah meningkatnya persentase orang-orang yang mendiskusikan hal-hal terkait lingkungan dengan keluarga dan teman-temannya antara tahun 2005 dan 2010. Kenaikan ini juga menunjukkan bahwa mereka membaca lembar informasi lingkungan, baik dari TNC maupun dari mitranya dalam 6 bulan terakhir.

Partisipasi dalam organisasi lingkungan

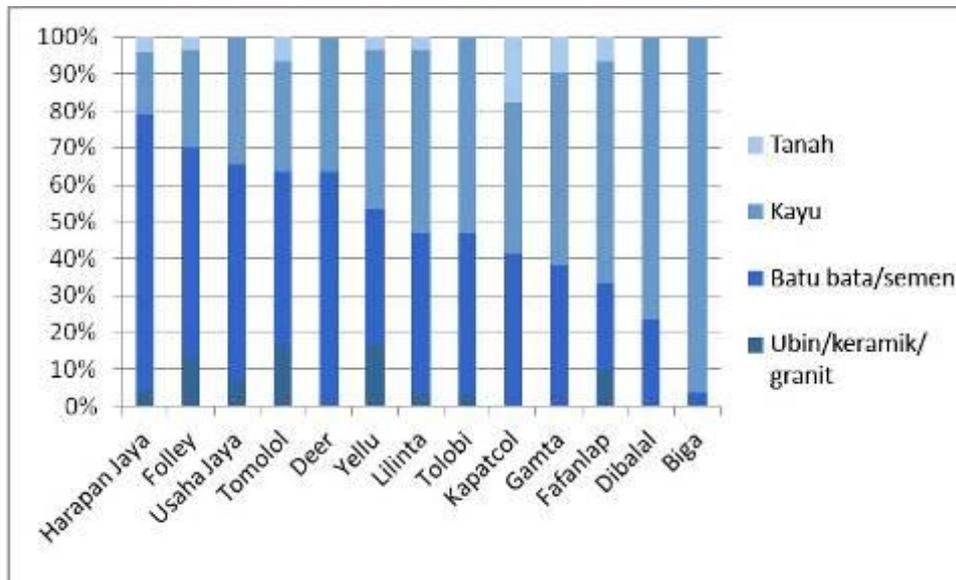
Pada tahun 2005 hanya sebagian kecil masyarakat yang mengenal kelompok-kelompok lingkungan di desa mereka. Kepedulian ini dapat dikatakan mengalami peningkatan secara substansial karena pada tahun 2010 separuh dari responden mengatakan mereka mengenal organisasi yang dimaksud. Namun demikian, persentase nyata mungkin sedikit lebih kecil karena beberapa organisasi yang disebutkan bukan merupakan organisasi lingkungan. Hal yang sama terjadi pada jenis-jenis kegiatan yang mereka ikuti. Terlepas dari kondisi tersebut, jelaslah telah terjadi sebuah peningkatan, dalam hal ini kepedulian terhadap keberadaan kelompok-kelompok lingkungan. Peningkatan ini bervariasi di tiap desa. Pada beberapa desa, kurang dari 20 persen yang pernah mendengar tentang kelompok ini, sedangkan di desa lainnya sekitar 70 persen sudah mendengar tentang kelompok lingkungan. Hampir sepertiga dari responden (dua pertiga dari yang mengetahui tentang kelompok lingkungan) ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dibuat kelompok lingkungan ini dalam 6 bulan terakhir. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi membersihkan lingkungan atau desa, akan tetapi kegiatan-kegiatan lain yang bersifat ekonomis atau campuran juga sering disebutkan, misalnya membuat tikar atau memulai penanaman.

Hasil analisis dari tiga rangkaian survei ini mampu menyediakan sejumlah besar hasil. Banyaknya jumlah variabel, grafik dan tabel cukup menyulitkan untuk mendapatkan sebuah gambaran tren umum. Namun demikian, jelaslah bahwa telah terjadi sebuah perubahan besar dalam persepsi tentang lingkungan, dan pengetahuan dan kepedulian masyarakat tentang KKL yang ada di sekitar desa mereka. Tidak semua perkembangan ini berjalan positif. Ada beberapa pertanyaan yang terus mendapat pandangan negatif selama tiga periode survei, dan beberapa perubahan positif tampaknya berbalik pada survei kedua sampai ketiga. Untuk memudahkan penggunaan hasil-hasil ini, sebuah perangkat berbasis MS-Excel telah dibuat guna memungkinkan penyelidikan lebih mendalam terhadap sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang dianggap paling penting. Diharapkan bahwa baik analisis yang disajikan dalam laporan ini dan penggunaan alat bantu MS-Excel dapat memberikan wawasan bagaimana kegiatan pengjangkauan sebelumnya telah mengubah persepsi, dan memberikan arahan ke mana perbaikan lebih lanjut mungkin dicapai.

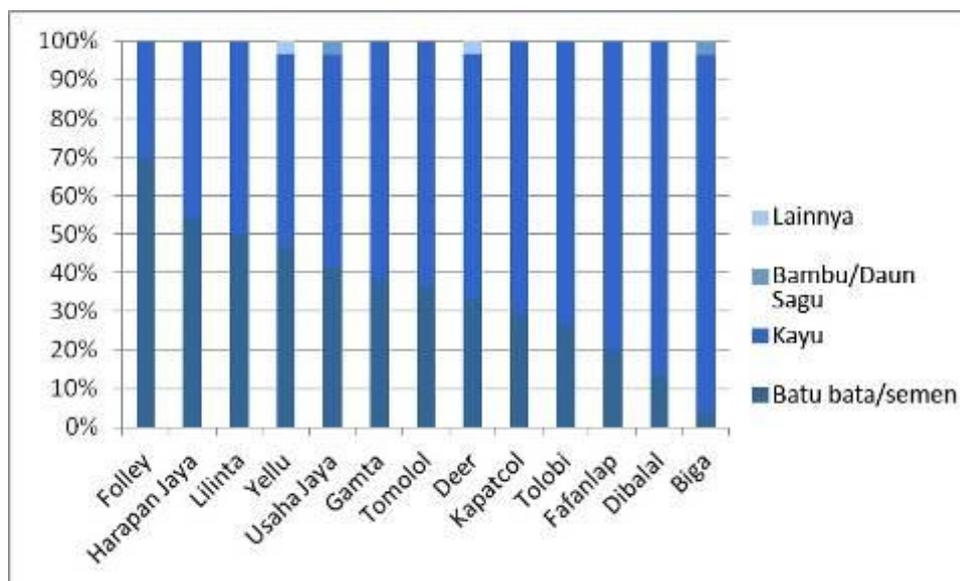
DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Gerald R. dan Mark V. Erdmann (2009). Lists of species: Reef fishes of the Bird's Head Peninsula, West Papua, Indonesia. *Check List* 5(3), pp. 587–628.
- Bunce, Leah, dan Bob Pomeroy (2003). Socioeconomic monitoring guidelines for coastal managers in Southeast Asia: SocMon SEA. World Commission on Protected Areas and Australian Institute of Marine Science. 82 p.
- Donnelly, R., D. Neville dan P. Mous (2003). Report on rapid ecological assessment of the Raja Ampat Islands, Papua Province, Indonesia, held October 30 – November 22, 2002. The Nature Conservancy Southeast Asia Center for Marine Protected Areas, Bali, Indonesia.
- Korebima, Muhammad dan Agus Saptomo Hadi (2003). Perception Monitoring in Raja Ampat Archipelago, Raja Ampat District, Papua: Implementation Report. The Nature Conservancy Indonesia, Raja Ampat field office.
- McKenna, Sheila A., Gerald R. Allen dan Suer Suryadi (2002). A Marine Rapid Assessment of the Raja Ampat Islands, Papua Province, Indonesia. Conservation International, Washington, DC, USA.
- Renosari, Gondan Puti, Obed Lense, Reinhart Paat, Anton Suebu, M. Korebima, Andreas Muljadi, Lukas Rumetna, dan M. Syakir (2007). Establishment of Effectively Managed MPA Platform Sites as Foundations for Resilient Networks of Functionally-Connected Marine Protected Areas, Raja Ampat, Papua Province, Indonesia. The Nature Conservancy Indonesia Program Coral Triangle Center, Bali, Indonesia.
- The Nature Conservancy (2009). Perception Monitoring Protocol 2009: General Protocol for The Implementation of Perception Monitoring Program at TNC-CTC's Marine Conservation Sites and Partners in Indonesia. The Nature Conservancy Indonesia Program Coral Triangle Center, Bali, Indonesia.
- Veron, J.E.N., Lyndon M. Devantier, Emre Turak, Alison L. Green, Stuart Kininmonth, Mary Stafford-Smith, dan Nate Peterson (2009). Delineating the Coral Triangle. *Galaxea, Journal of Coral Reef Studies* 11, pp. 91-100.
- Widodo, Hesti, Elenor Carter, Tri Soekirman, Abdul Halim, dan Yusuf Andreas (2009). Community perceptions of Marine Protected Areas in Indonesia: Phase II. The Nature Conservancy, Coral Triangle Centre, Bali, Indonesia.

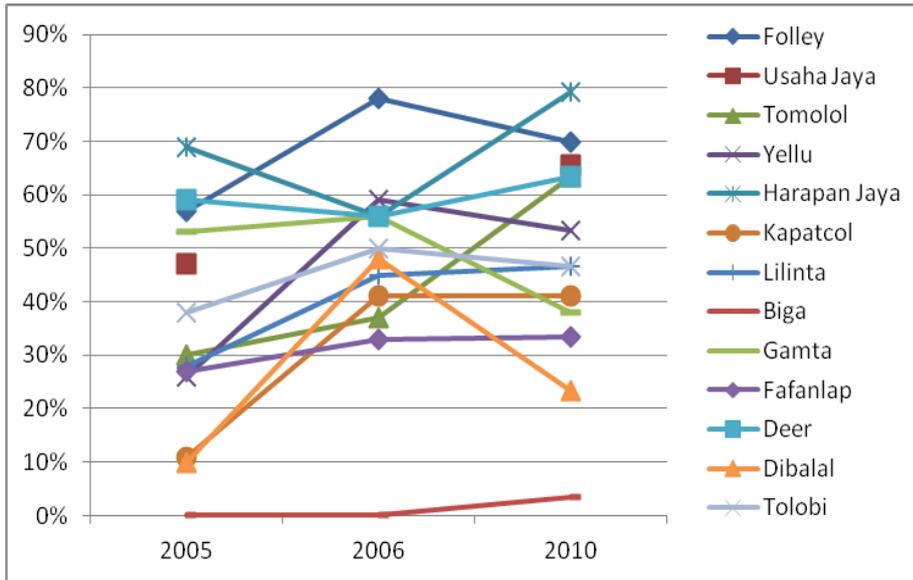
LAMPIRAN I. INFORMASI TERINCI TENTANG DESA



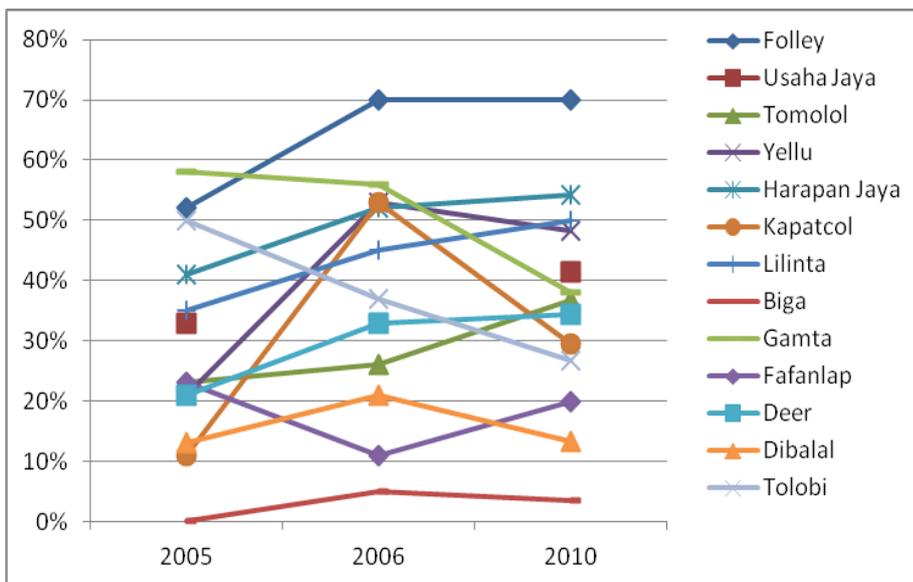
Gambar 81. Bahan pembuat lantai rumah penduduk tahun 2010.



Gambar 82. Bahan pembuat dinding rumah penduduk pada tahun 2010.



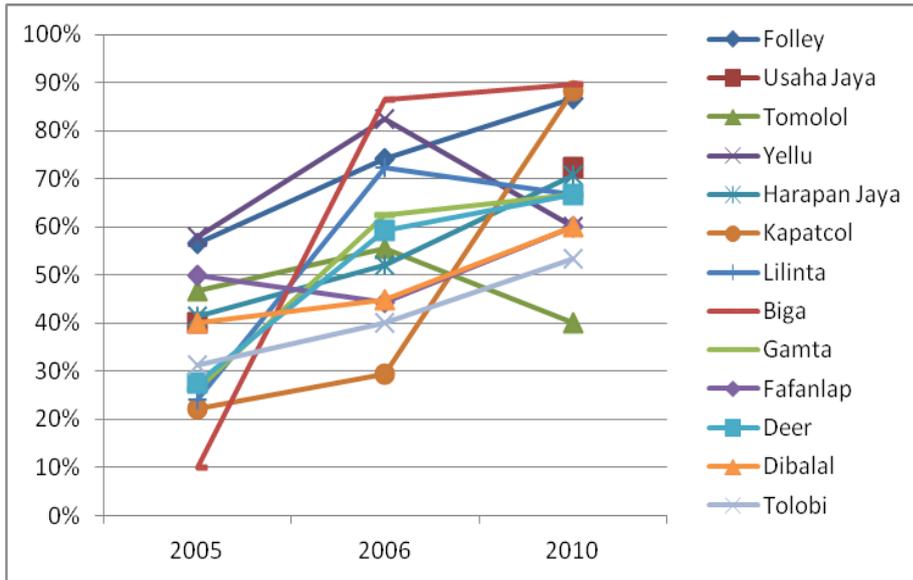
Gambar 83. Perubahan pada bahan pembuat lantai rumah di tingkat desa⁶³.



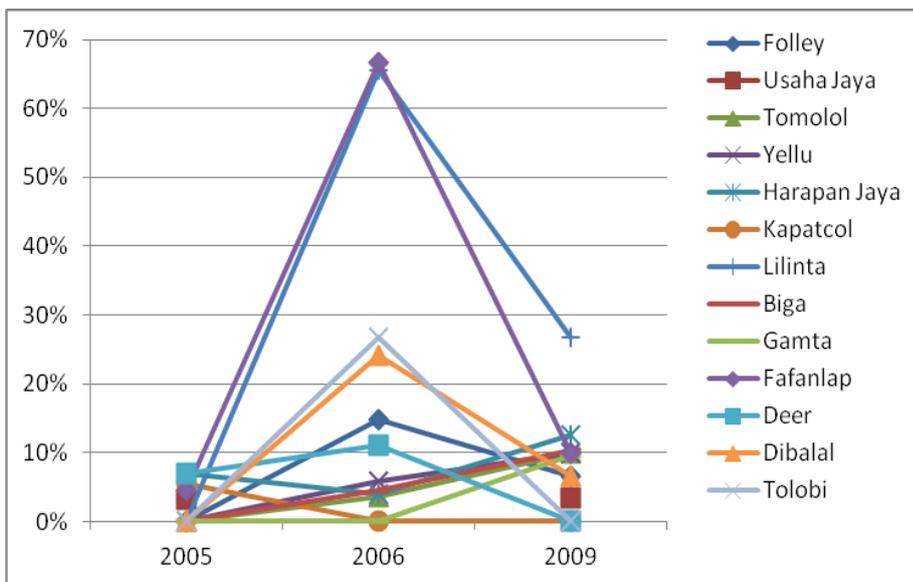
Gambar 84. Perubahan pada bahan pembuat dinding rumah⁶⁴.

⁶³ Grafik menyajikan persentase rumah tangga yang bahan utama lantainya adalah batu bata, beton atau batu.

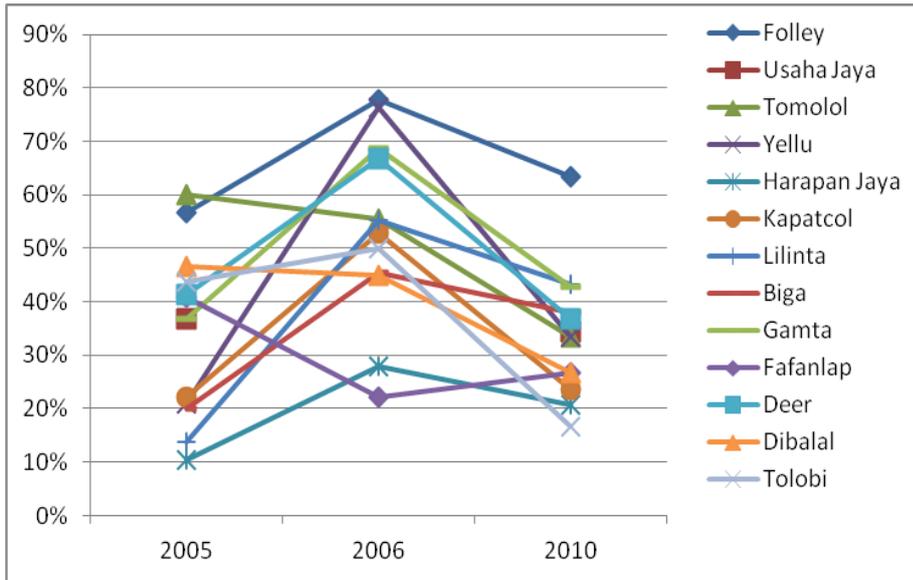
⁶⁴ Grafik menyajikan persentase rumah tangga yang bahan utama dinding adalah batu bata atau beton.



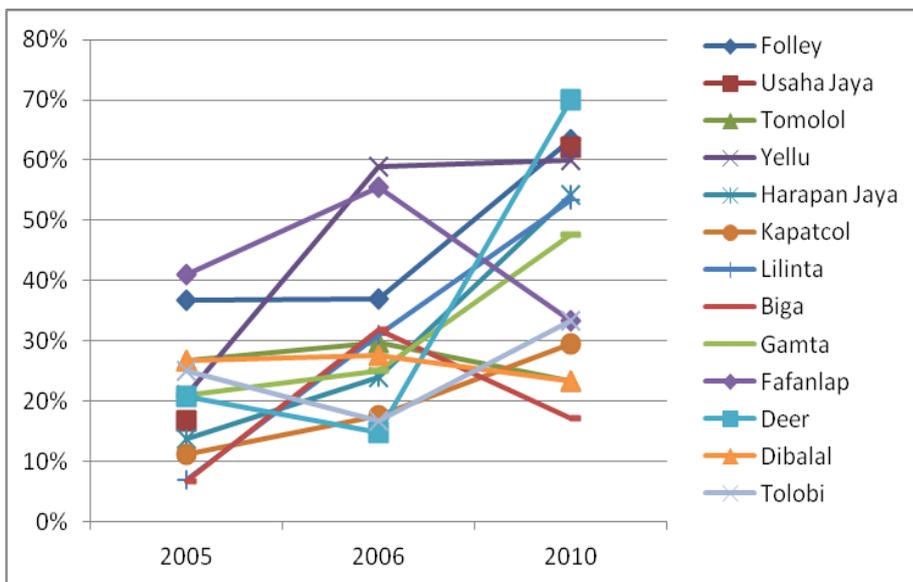
Gambar 85. Akses mendapatkan fasilitas listrik di tingkat desa.



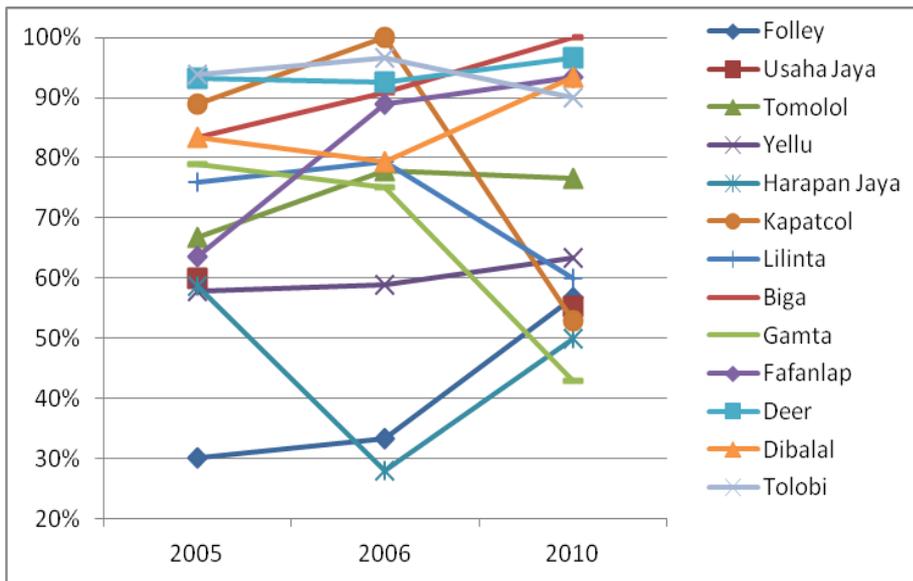
Gambar 86. Akses mendapatkan fasilitas air bersih di tingkat desa.



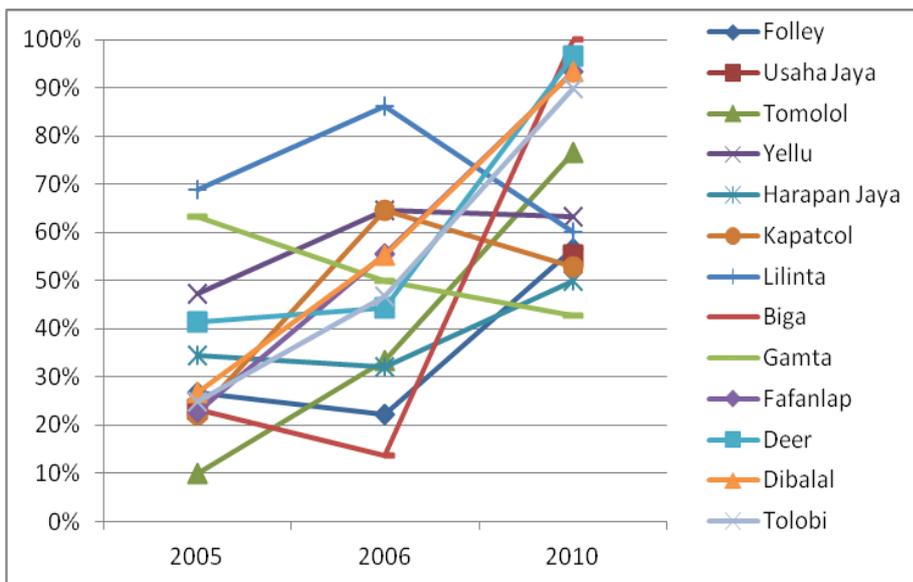
Gambar 87. Kepemilikan radio di tingkat desa.



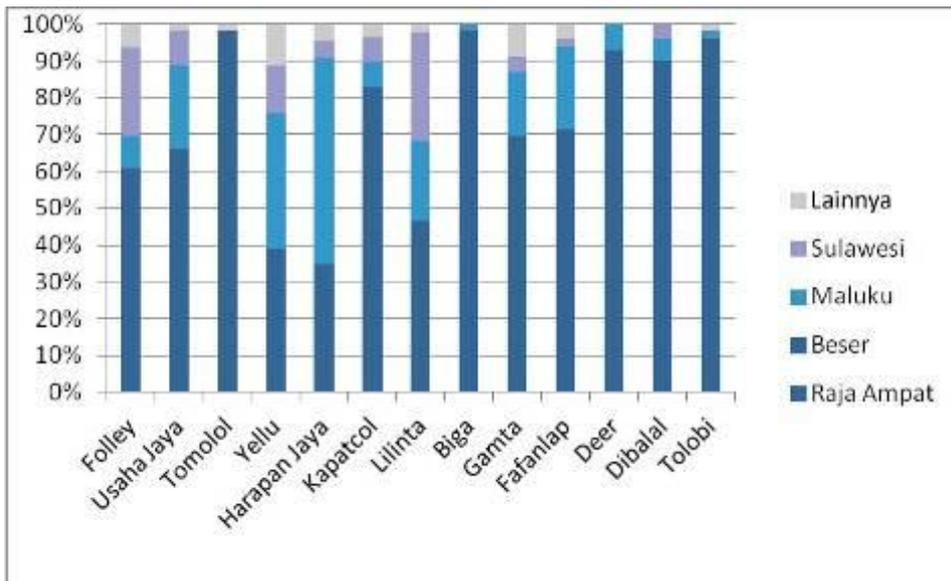
Gambar 88. Kepemilikan televisi di tingkat desa.



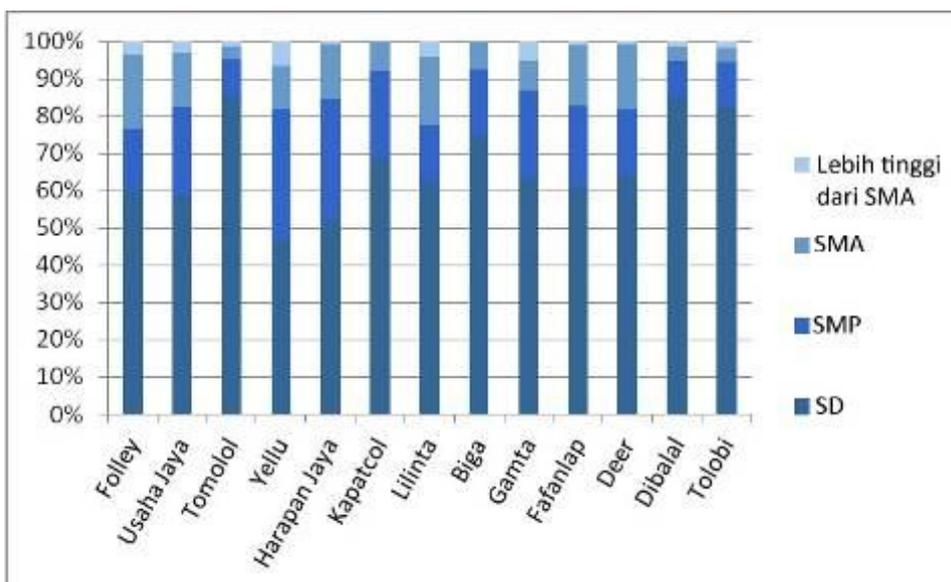
Gambar 89. Kepemilikan perahu dayung di tingkat desa.



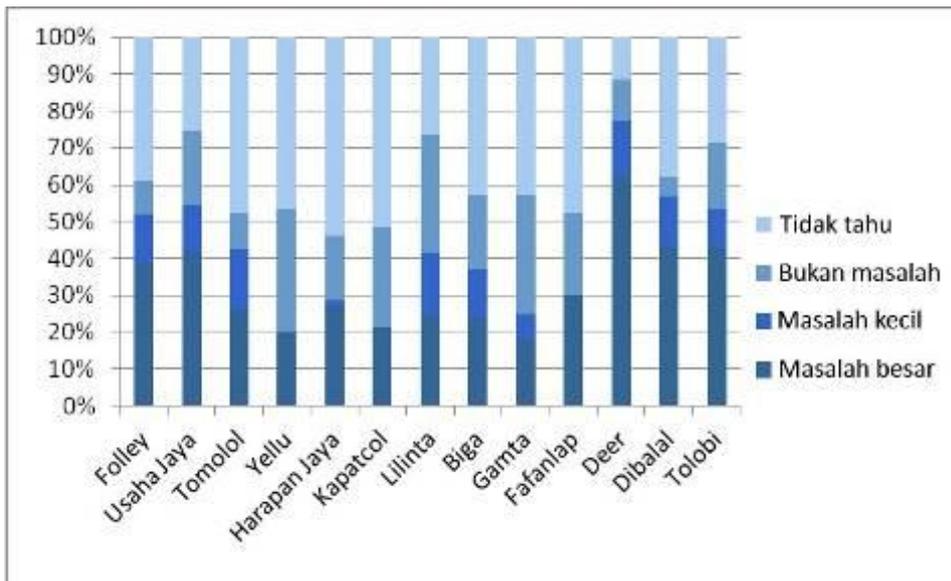
Gambar 90. Kepemilikan perahu motor di tingkat desa.



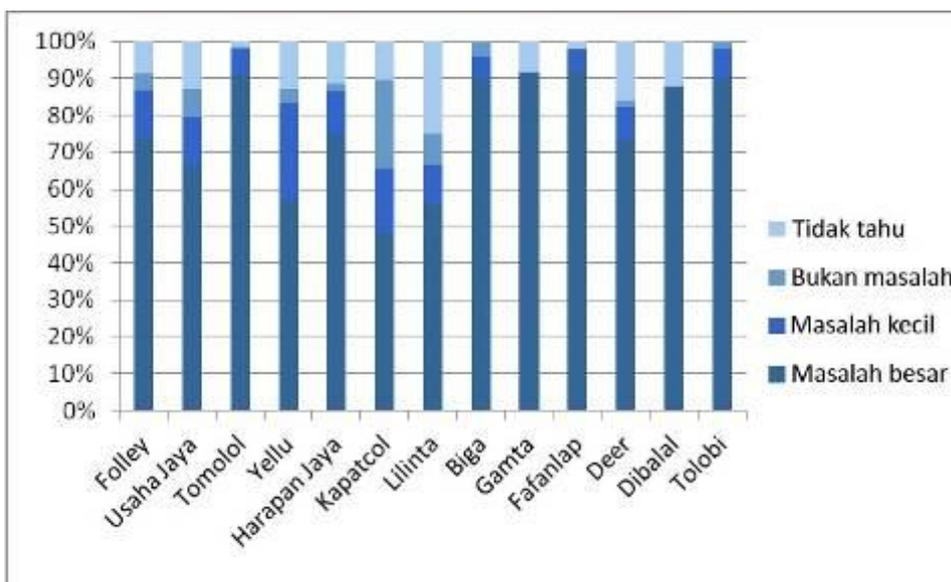
Gambar 91. Distribusi etnis di tingkat desa pada tahun 2010.



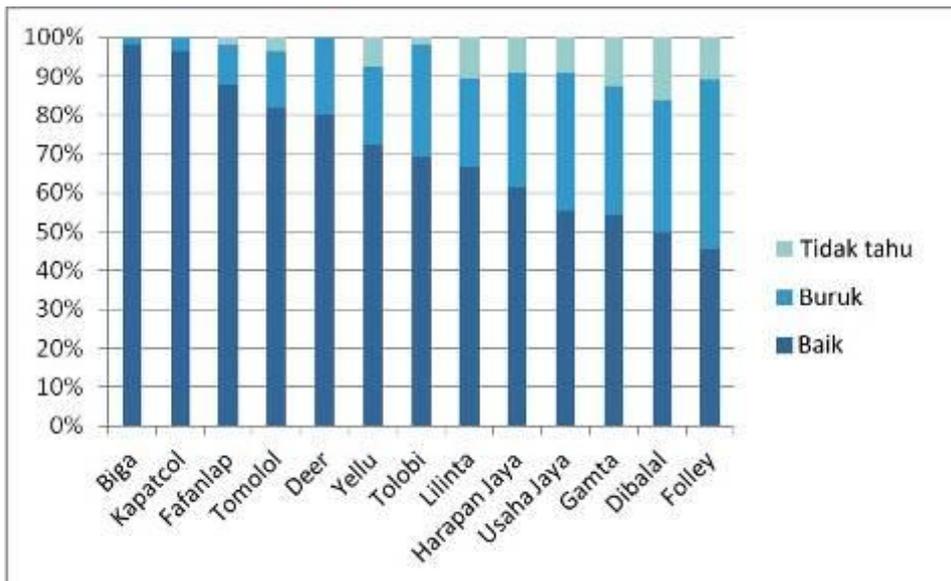
Gambar 92. Tingkat pendidikan (rata-rata tahun 2005/2006/2010).



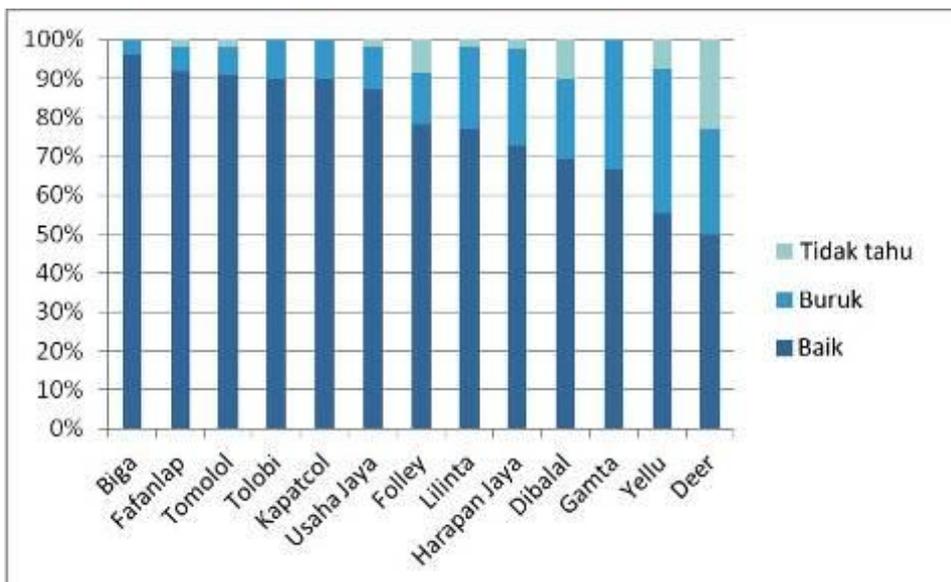
Gambar 93. Persepsi terhadap kerusakan wilayah pesisir di tingkat desa pada tahun 2005.



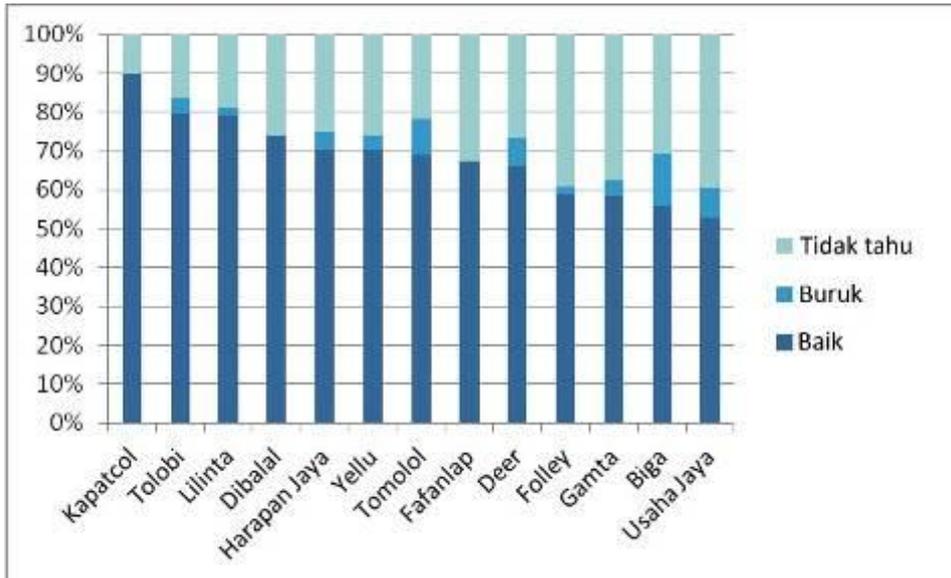
Gambar 94. Persepsi terhadap kerusakan pesisir di tingkat desa pada tahun 2010.



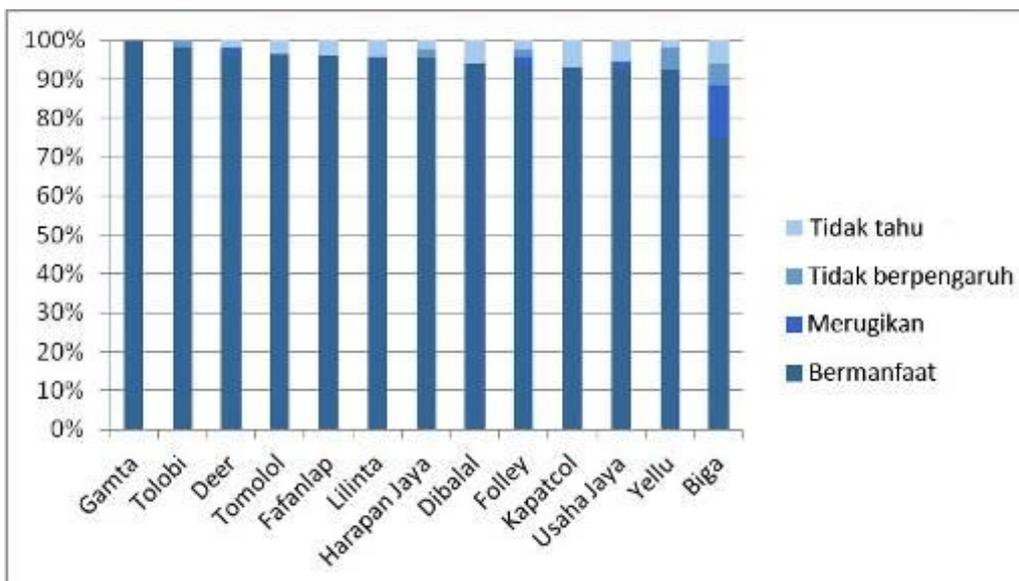
Gambar 95. Persepsi tentang kondisi terumbu karang di tingkat desa pada tahun 2010.



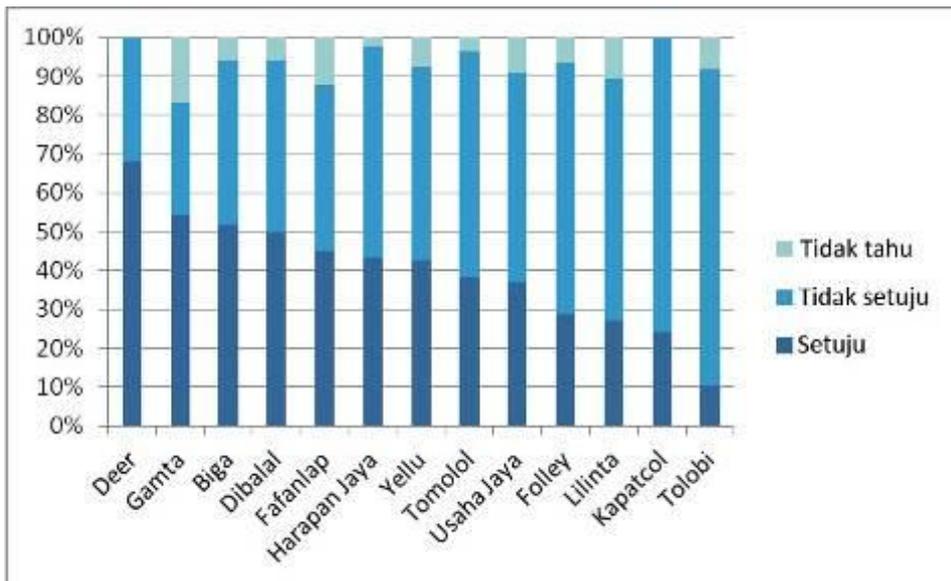
Gambar 96. Persepsi tentang kondisi mangrove di tingkat desa pada tahun 2010.



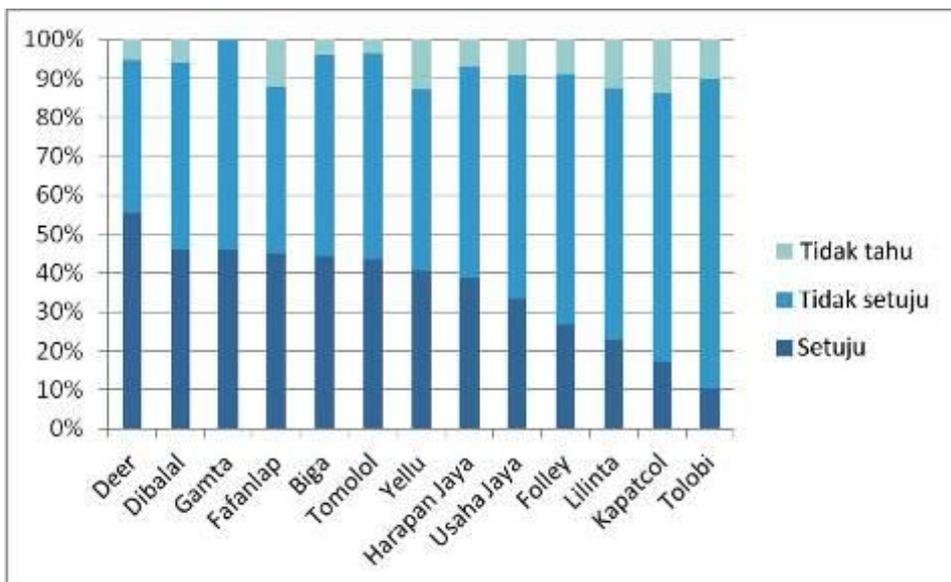
Gambar 97. “Apakah menurut anda memberi batas dan melindungi daerah pesisir adalah sebuah ide yang bagus?”. Di tingkat desa pada tahun 2010.



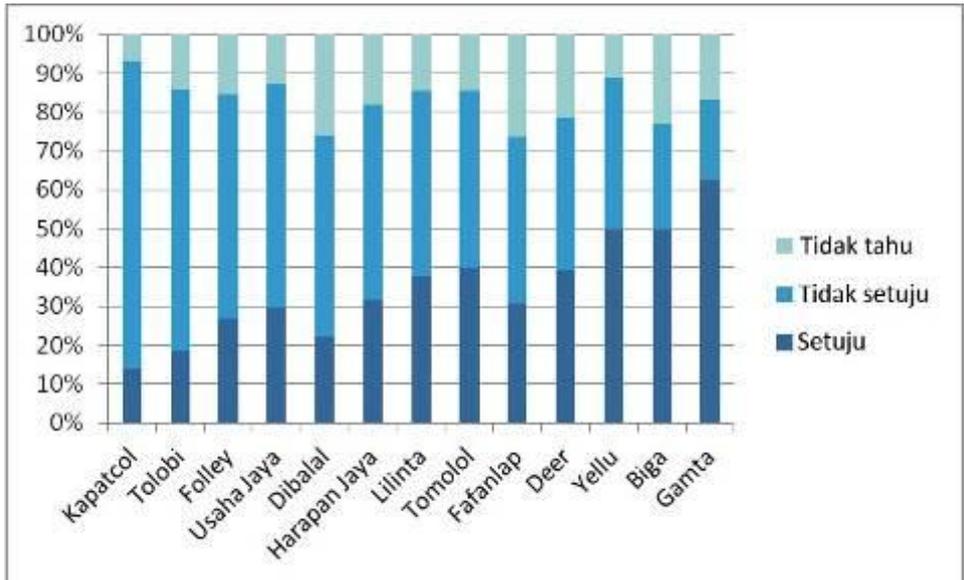
Gambar 98. “Apakah melindungi daerah pesisir akan memberi manfaat untuk anda dan masyarakat?”. Di tingkat desa pada tahun 2010.



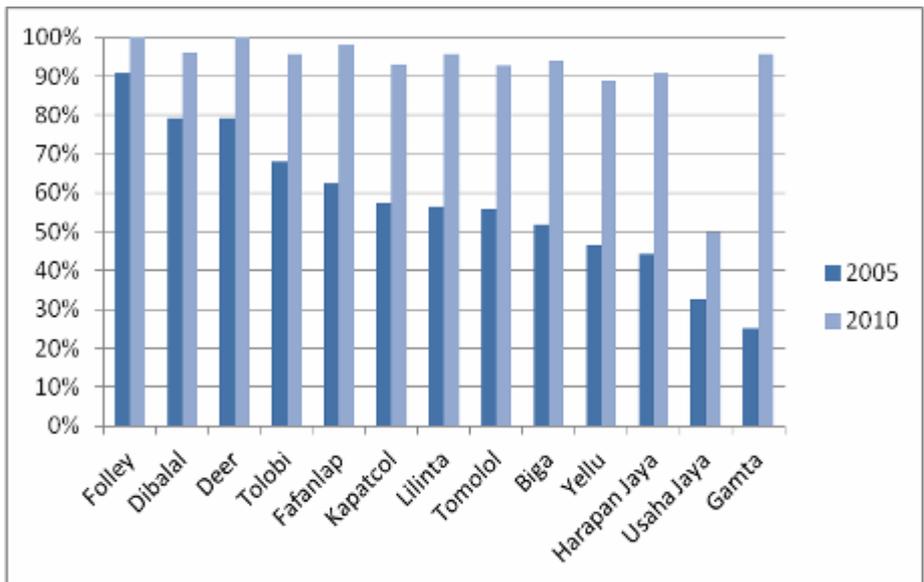
Gambar 99. “Terumbu karang tidak perlu dilindungi”. Di tingkat desa pada tahun 2010.



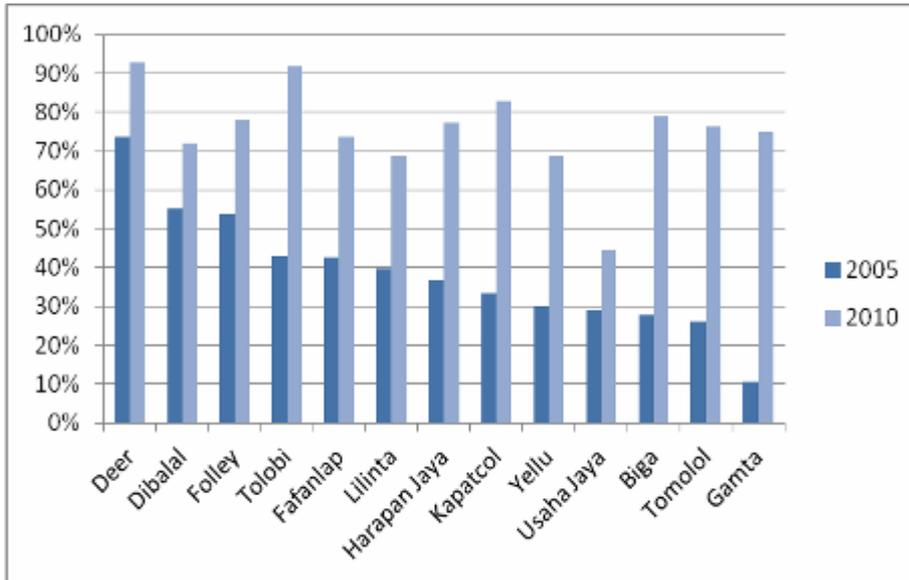
Gambar 100. “Mangrove tidak perlu dilindungi!”. Di tingkat desa pada tahun 2010.



Gambar 101. “Sebagian besar penduduk desa ini tidak peduli terhadap lingkungan!”. Di tingkat desa pada tahun 2010.



Gambar 102. Perubahan persentase penduduk yang tahu bahwa penangkapan ikan dengan menggunakan bom adalah ilegal. Di tingkat desa pada tahun 2005-2010.



Gambar 103. Perubahan pada persentase penduduk yang mengetahui bahwa menggunakan racun/tuba adalah ilegal. Di tingkat desa pada tahun 2005-2010.

LAMPIRAN II. DAFTAR LATAR BELAKANG ETNIS

Tabel 10. Latar belakang etnis tahun 2010.

Kelompok etnis	Persentase
<i>Raja Ampat</i>	
Matbat	54%
Matlou	41%
Maya	5%
Misool	0.3%
<i>Beser</i>	
Biak Beteuw	96%
Biak	4%
<i>Maluku</i>	
Seram	60%
Ternate	15%
Kei	6%
Maluku Tenggara	5%
Maluku	3%
Halmahera	3%
Maluku Utara	3%
Ambon	2%
Tobelo	2%
<i>Sulawesi</i>	
Buton	56%
Bugis	40%
Sulawesi Utara	4%
<i>Other</i>	
Jawa	30%
Moi (Papua)	25%
Timur	15%
Arab	9%
Fak-fak (Papua)	0.6%
Inanwatan (Papua)	0.6%
Kaimana (Papua)	0.6%
Kokas (Papua)	0.6%
Batak (Sumatra)	9%

LAMPIRAN III. TEKNIK DAN KEGIATAN PENANGKAPAN IKAN

Tabel 11. Teknik penangkapan ikan yang legal dan ilegal.

Kail/Pancing dasar	Hook and Line	Legal
Bubu	Fish trap	Legal
Pukat harimau (trawl)	Trawling	Ilegal
Jaring insang	Gill net	Legal
Jaring lingkar	Seine net	Legal
Bahan peledak/Bom ikan	Fishing with explosives	Ilegal
Sianida/potasium/racun	Fishing with cyanide	Ilegal
Kompresor	Hookah compressor	Ilegal
Tombak/kalawai	Spear	Legal
Tuba/akar bore/racun tradisional	Tuba/bore/traditional poison	Ilegal
Senapan Molo	Spear gun	Legal
Rawai	Long line	Legal
Sero	Bamboo trap	Legal
Bagan/Bagang	Lift net	Legal

Tabel 12. Kegiatan-kegiatan legal dan ilegal.

Meting/Bameti di karang	Reef gleaning	Legal
Menangkap penyu	Catching turtles	Ilegal
Menangkap/memancing ikan hiu	Catching sharks	Legal
Mengambil batu karang	Coral mining	Ilegal
Mengambil pasir di pantai	Sand mining	Ilegal
Menangkap kepiting	Catching crabs	Legal
Berenang atau menyelam	Swimming or scuba diving	Legal
Mengambil kayu bakau/mangi-mangi	Collecting wood from mangroves	Ilegal (dalam KKL)
Bermain di pantai	Playing on the beach	Legal
Mengambil teripang	Collecting sea cucumbers	Legal
Mengambil kima (cipu garay)	Collecting giant clams	Ilegal
Menangkap udang/lobster	Catching lobster	Legal
Mengambil Lola	Collecting giant top shell snails (Trochus)	Ilegal

LAMPIRAN IV. HAL-HAL PENTING UNTUK PERBAIKAN KUESIONER

Sejumlah penyimpangan yang dijumpai dalam proses analisis data ternyata dapat diatasi dengan melakukan adaptasi kecil terhadap kuesioner atau terhadap prosedur pelatihan dan pengawasan pewawancara atau entri data. Hasil analisis kemungkinan juga dapat menimbulkan pertanyaan baru yang dapat menyebabkan perubahan kecil pada kuesioner. Meskipun demikian, perlu dicatat bahwa perbedaan kuesioner yang digunakan pada tiga survei ini dapat menghambat analisis berdasarkan waktu, karena sulit untuk menentukan apakah perbedaan pada pertanyaan atau perbedaan pada situasi di lapangan yang menyebabkan perubahan pada jawaban yang diberikan. Ketika mempertimbangkan perubahan di masa depan, perlu dilakukan suatu perundingan yang cermat mengenai manfaat dan kerugian dari perubahan yang dibuat.

Ketidakteraturan pada data

Ketidakteraturan yang umum ditemukan ketika membersihkan data adalah tidak konsisten dalam mengikuti kode-kode yang dilewatkan dalam kuesioner. Akibatnya, kadang-kadang pertanyaan yang diajukan kepada responden menjadi tidak relevan. Jika jawaban-jawaban ini tidak dikeluarkan dari analisis, maka akan mempengaruhi hasil-hasilnya. Masalah ini khususnya muncul pada pertanyaan-pertanyaan di bagian 5, tetapi tidak eksklusif. Contohnya dapat dilihat pada daftar di bawah ini:⁶⁵

Pertanyaan 114 - 118 tentang pekerjaan responden. Terkadang ketika seorang responden menjawab dia telah bekerja, orang itu juga menjawab pertanyaan mengapa dia tidak bekerja. Ada juga terjadi seorang responden menjawab dia tidak bekerja, tetapi di pertanyaan berikutnya dia menjawab jenis pekerjaannya.

Pertanyaan 301 - 305 tentang keakraban dengan istilah atau deskripsi tentang KKL. Beberapa orang yang mengaku cukup akrab dengan istilah KKL ternyata tetap diberi pertanyaan no. 302 tentang deskripsi suatu KKL. Ada juga banyak jawaban yang hilang untuk pertanyaan no.301. Orang-orang yang berkata tidak akrab dengan istilah atau deskripsi KKL kadang-kadang tetap diajukan pertanyaan berikutnya.

Pertanyaan no.501 - 509 tentang kelompok lingkungan. Kadang-kadang seorang responden menunjukkan dia tidak tahu tentang kelompok apapun, tetapi menyebutkan satu nama, atau menunjukkan bahwa responden itu berpartisipasi dalam satu kelompok. Juga terjadi responden menjawab “tidak tahu” atau tidak ada jawaban untuk pertanyaan: “apakah responden tahu sebuah kelompok atau pernah berpartisipasi dalam kegiatan sebuah kelompok?”, tetapi kemudian, ada daftar kegiatannya.

Kesalahan-kesalahan seperti ini menghabiskan banyak waktu ketika menyaring data, dan terkadang sulit untuk menentukan mana jawaban yang benar, dan memaksa orang memperlakukan jawaban tersebut sebagai data hilang. Meskipun demikian, sesungguhnya hal tersebut tidak terlalu sulit untuk dihindari. Pertama, urutan kode-kode yang dilewati harus mendapat perhatian yang cukup selama pelatihan pewawancara, dan pewawancara harus dilatih dengan semua kombinasi jawaban. Setelah survei dijalankan, sebaiknya supervisor memeriksa kuesioner setiap hari, jika memungkinkan. Ini

⁶⁵ Hanya contoh untuk survei tahun 2010 yang disebutkan di sini.

merupakan cara kedua untuk menyaring penyimpangan pada sumbernya. Jika ditemukan penyimpangan saat masih di lapangan, kadang-kadang masih mungkin untuk melakukan koreksi, baik berdasarkan ingatan para pewawancara, atau dengan menanyakan ulang ke responden. Bahkan ketika koreksi tidak mungkin dilakukan, kesalahan yang ditemukan selama survei dapat memastikan bahwa pewawancara tidak akan melakukan kesalahan yang sama berulang kali.

Jawaban-jawaban yang tidak relevan dan tidak informatif

Untuk sejumlah pertanyaan terbuka, ditemukan jawaban-jawaban yang tampaknya menunjukkan bahwa pertanyaan itu tidak dimengerti dengan benar. Hal ini terjadi pada pertanyaan tentang pesan-pesan lingkungan lewat radio dan organisasi lingkungan. Ketika ditanya tentang jenis pesan dan karakter organisasi serta kegiatan yang diikuti, dalam banyak jawaban, karakter organisasi hilang. Untuk pertanyaan pesan di radio, kadang-kadang diberikan jawaban seperti “olahraga” atau “pesan keluarga”. Untuk organisasi lingkungan, diberikan jawaban yang tidak ada hubungannya seperti “organisasi pemuda masjid” dan “kebaktian”.

Masalah yang sama juga muncul di pertanyaan 508 dan 509 tentang apakah organisasi lingkungan tersebut berguna untuk masyarakat. Banyak yang hanya menjawab “Ya, bermanfaat”. Jawaban seperti ini tidak memberikan informasi apapun.

Contoh lainnya adalah pertanyaan 507: “mengapa orang tidak berpartisipasi?”. Kadang-kadang jawaban yang diberikan: “Saya bukan anggota”. Jawaban seperti ini sangat tidak informatif.

Pewawancara seharusnya dilatih untuk hanya menerima jawaban yang masuk akal, dan yang merupakan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan. Jika memperoleh jawaban yang sepertinya tidak masuk akal, maka mereka diharuskan untuk mengulang atau menjelaskan pertanyaan dengan lebih baik. Jika sebuah jawaban ternyata tidak terlalu informatif, harus diajukan sebuah pertanyaan lanjutan. Misalnya menggunakan contoh pertanyaan di atas, pertanyaan lanjutan bisa seperti: “Tapi mengapa Anda berpikir organisasi itu bermanfaat, bagaimana organisasi itu akan membantu?” atau “Tapi mengapa Anda tidak menjadi anggota organisasi itu?”. Para supervisor di lapangan perlu memberikan perhatian juga terhadap pertanyaan terbuka seperti itu, dan setiap kesalahan harus segera ditunjukkan (diinformasikan/diberitahukan) kepada pewawancara untuk menghindari kesalahan yang sama dalam wawancara selanjutnya.

Dari pengetahuan yang diperoleh dari ketiga survei ini, beberapa pertanyaan terbuka sepertinya disingkat untuk menghemat waktu wawancara dan untuk memfasilitasi analisis. Kadang-kadang sulit untuk mengetahui apa maksud sebenarnya, berdasarkan jawaban yang singkat (dan diterjemahkan) kedalam dua atau tiga kata. Akan lebih mudah untuk bagi pewawancara yang telah terlatih dengan baik untuk memilih dari daftar pilihan yang berbeda dan tidak tumpang tindih berdasarkan jawaban yang lebih panjang dari responden.

Komentar untuk pertanyaan tertentu

Pertanyaan H5, 115 dan 116. Ditemukan beberapa perubahan yang tidak dapat dijelaskan dalam jawaban untuk pertanyaan tentang pekerjaan. Hal ini memunculkan pertanyaan apakah kegiatan penangkapan ikan (dan pertanian) untuk kebutuhan sehari-hari dapat disebut sebagai sebuah “pekerjaan” sebagaimana dimaksud dalam pertanyaan-pertanyaan tersebut, dalam kombinasi dengan ketergantungan yang rendah pada penangkapan ikan. Perlu dilakukan pengujian sebelum survei yang baru dilaksanakan, dan mungkin diperlukan perubahan terhadap kalimat (ungkapan).

Pertanyaan 212A dan 212B. Tidak jelas apa yang menjadi motivasi responden dalam menjawab pernyataan “Terumbu karang/mangrove tidak perlu dilindungi!” pada survei 2010. Seperti telah dijelaskan pada bagian utama laporan ini, tidak ditemukan korelasi antara jawaban tentang kondisi terumbu karang/mangrove dengan pertanyaan-pertanyaan ini, atau antara pertanyaan-pertanyaan ini dengan perlunya membatasi dan melindungi daerah pesisir. Sebuah pra-uji mungkin dapat memberikan wawasan lebih, di mana jawaban pertanyaan ini didiskusikan dengan para responden.

Pertanyaan 214: Sumber masalah lingkungan. Pertama, “orang luar” tidak tertulis dalam daftar pilihan pra-kode untuk pertanyaan ini di tahun 2010, tetapi sering dimasukkan dalam kategori “lain-lain”, padahal sebenarnya menjadi jawaban yang paling umum. Untuk itu disarankan memasukkan “orang luar” sebagai pilihan pra-kode. Dalam analisis dan Dashboard, “orang luar” diberi kode no.11. Kedua, pilihan-pilihan jawaban seperti “orang-orang di desa” dan “nelayan” sepertinya tumpah tindih. Perbedaan yang lebih jelas bisa dibuat (misalnya, nelayan lokal, nelayan luar dan orang lokal lainnya di desa). Ini berarti bahwa perbandingan dengan survei tahun 2010 akan menjadi lebih sulit

Memasukkan data

Pada survei tahun 2010, jawaban dimasukkan ke dalam basis data menggunakan jawaban aktual yang dikombinasikan dengan kode jawaban dalam kuisioner (misalnya: “ya (1)” atau “tidak (2)”). Proses memasukkan kode jawaban hingga menghasilkan suatu basis data numerik yang dapat dianalisis menggunakan program statistik (dalam hal ini disebut SPSS) cukup memakan banyak waktu. Pada tahap survei ke-2 (2006), hanya kode yang dimasukkan. Meskipun pendekatan yang terakhir ini lebih berpotensi menyebabkan kesalahan (*error*) pada saat memasukkan data (karena lebih mudah terjadi salah mengetik angka “2” ketika seharusnya memasukkan angka “1”, daripada salah mengetik “tidak” ketika seharusnya “ya”), namun dapat menghemat lebih banyak waktu untuk pembersihan data. Oleh karena itu, mungkin perlu dipertimbangkan untuk kembali menggunakan cara memasukkan data seperti pada tahap survei ke-2 (termasuk pembatasan memasukkan data sehingga hanya pilihan jawaban yang tersedia yang dapat dimasukkan ke dalam sel tabel), namun perhatian perlu diberikan untuk mempekerjakan staf khusus yang memasukkan data dengan tepat.

Bantuan lebih lanjut untuk analisis adalah penggunaan kode standar, seperti -99, untuk jawaban yang benar-benar hilang (bukan untuk jawaban yang tidak seharusnya dijawab). Jika memungkinkan untuk memasukkan data di lapangan, kadang-kadang koreksi masih dapat dilakukan. Bahkan jika tidak memungkinkan, identifikasi data yang benar-benar hilang selama proses memasukkan data justru akan menghemat waktu yang berharga selama analisis. Dalam hal ini, staf yang bertugas memasukkan data perlu memiliki pemahaman yang baik terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuisioner, atau memiliki akses kepada supervisor yang dapat menjawab jika muncul keraguan.

Pertanyaan 201 dan 213 tentang masalah lingkungan. Tampaknya ada beberapa inkonsistensi dalam jawaban untuk pertanyaan ini. Untuk jenis-jenis masalah lingkungan yang ditanyakan kepada responden pada pertanyaan 201, hasil yang diperoleh tidak pernah lebih dari 10 persen responden yang menjawab bahwa masalah yang ditanyakan tersebut sama sekali bukan masalah. Namun demikian, ketika selanjutnya diajukan pertanyaan terbuka (203) mengenai masalah lingkungan yang paling penting, hampir 25 persen mengatakan tidak ada masalah besar. Tidak terlalu jelas mengapa perbedaan ini muncul. Mungkin sebaiknya dilakukan pra-tes untuk putaran survei selanjutnya untuk melihat apakah orang-orang memahami pertanyaan tersebut secara sangat berbeda, atau apakah ada hal lain yang sedang terjadi.

Rekomendasi akhir untuk putaran survei selanjutnya adalah supaya berusaha mencapai jumlah target wawancara di setiap desa (30 rumah tangga dan 60 individu per desa). Jumlah responden yang rendah untuk desa yang berbeda dalam putaran survei yang berbeda akan menyebabkan sulitnya membuat perbandingan yang kuat antara desa dan waktu. Beberapa desa sangat kecil, sehingga membuatnya sulit untuk dibandingkan dengan desa lain.



Indonesia Marine Program
The Nature Conservancy
Jl Pengembak 2
Sanur, Bali 80228
Indonesia
T: +62-361 287272
F: +62-361 270737
nature.org