



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



LAPORAN TEKNIS

Kawasan Konservasi Perairan Kaimana Tahun 2019

Oleh

Indah Ratih Anggriyani, Fitryanti Pakiding, Dariani Matualage, Joice
Pangulimang, Penina Mischa Maryen, Kezia E. Salosso

LAPORAN TEKNIS 2019



Kawasan Konservasi Perairan Kaimana



Indah Ratih Anggriyani, Fitryanti Pakiding, Dariani Matualage,
Joice Pangulimang, Penina Mischa Maryen, Kezia Salosso,

Laporan Teknis 2019:

Kawasan Konservasi Perairan Kaimana

Penulis

Indah Ratih Anggriyani, S.Si, M.Si

Fitryanti Pakiding, Ph.D

Dariani Matualage, S.Si, M.Si

Joice Pangulimang, S.Si, M.Si

Penina Mischa Maryen, S.S

Kezia Elisabeth Salosso, S.Si, M.S.

Universitas Papua, Manokwari

Foto Sampul oleh Yori. T. Toja (Unipa)

Mitra



Saran Sitasi

Anggriyani, I.R, F. Pakiding, D. Matualage, J. Pangulimang, P.M. Maryen, dan K. E. Salosso. 2019. Laporan Teknis 2019: Kawasan Konservasi Perairan Kaimana. Universitas Papua: Manokwari.



DAFTAR ISI

1

PENDAHULUAN

2

STATUS DAN TREN

Karaktersitik Demografi

Indikator Sosial

Karakteristik Ekonomi

Penggunaan Sumberdaya Laut

23

DAFTAR PUSTAKA

24

ANNEX



Pendahuluan

Konteks Sosial. Penduduk KKP Kaimana terbagi dalam tujuh belas kampung. Kampung terbesar adalah Siawatan dengan total rumah tangga yang disurvei adalah 56 rumah tangga sedangkan kampung terkecil adalah Kamaka sebanyak 9 rumah tangga yang di survei.

Kepala rumah tangga berusia antara 17 sampai 87 tahun (dengan rata-rata usia 46,05 tahun). Ukuran jumlah anggota rumah tangga-rumah tangga yang disurvei relatif kecil dibandingkan dengan rata-rata di kampung lainnya di Indonesia yang mencapai 6 orang hingga 7 orang anggota rumah tangga. Anggota masyarakat yang tinggal di kampung relatif stabil, dengan rata-rata lama bermukim masyarakat adalah 29,96 tahun.

Masyarakat pada tujuh belas kampung yang disurvei di Kaimana terdiri dari 38 kelompok suku. Lima suku terbesar di wilayah ini berasal dari suku Mairasi (29,84%), Kamoro (13,98%), Kaoiway (7,80%), Kei (6,72%) dan Madewana (5,38%).

Keragaman pekerjaan utama di tujuh belas kampung relatif tinggi, yaitu bertani (41,94%), melaut (34,68%), upah lainnya (19,62%) dan lainnya (3,76%). Persentase rumah tangga yang menggantungkan keperluan hidup sehari-hari dari perikanan tangkap sebagai penghasilan utama tertinggi di Kampung Nariki (66,67%), Kampung Namatota (72,22%), Kampung Boiya (81,48%), Kampung Bamana (57,89%), Kampung Kambala (31,92%) dan Kampung Adijaya (42,86%).

Pemanfaatan Sumberdaya Laut. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini menggantungkan sumber penghidupan dari laut baik sebagai sumber penghasilan maupun sebagai sumber protein. Data menunjukkan bahwa paling tidak 76,50% rumah tangga di wilayah ini mendapatkan setengah penghasilan dari melaut selain penghasilan lainnya sedangkan sekitar 23,50% rumah tangga tidak mendapatkan penghasilan dari melaut.

Kegiatan melaut adalah kegiatan yang umum dilakukan. Sekitar 95,82% rumah tangga yang lebih dari beberapa kali dalam sebulan melakukan kegiatan melaut. Kegiatan ini mencakup baik kegiatan melaut untuk tujuan komersil maupun untuk kebutuhan pangan keluarga. Alat tangkap sederhana (seperti, mengambil hasil laut dengan tangan, alat pancing, dan tombak) mendominasi alat pancing nelayan. Oleh karena itu sumberdaya laut yang di dimanfaatkan oleh masyarakat ini diperkirakan dalam jumlah yang tidak terlalu besar.



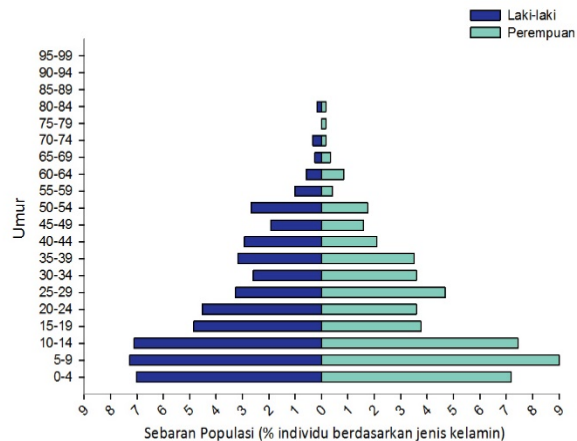
Status & Tren

DEMOGRAFI

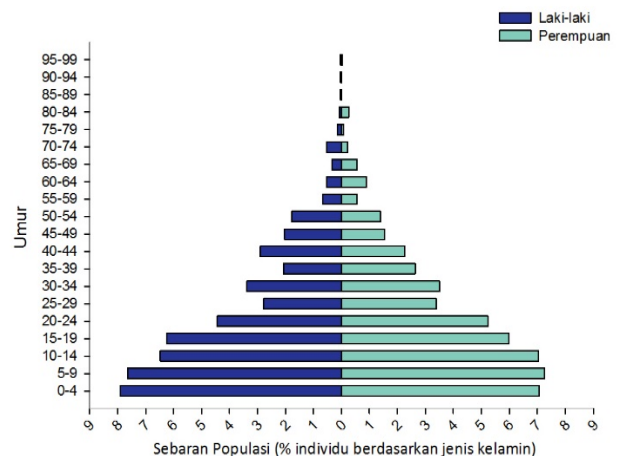
POPULASI

Gambar 1. Distribusi Umur berdasarkan Jenis Kelamin

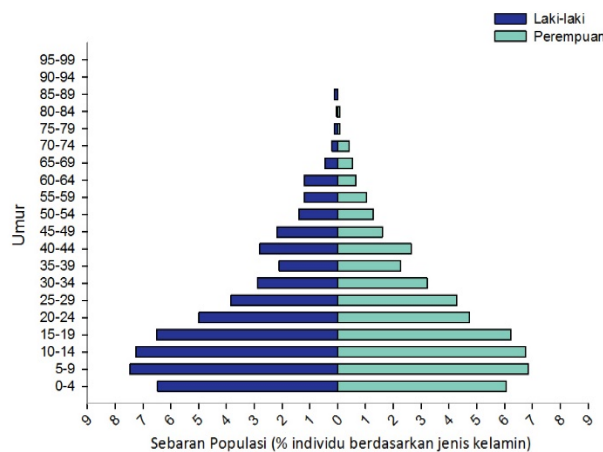
Tahun Pertama



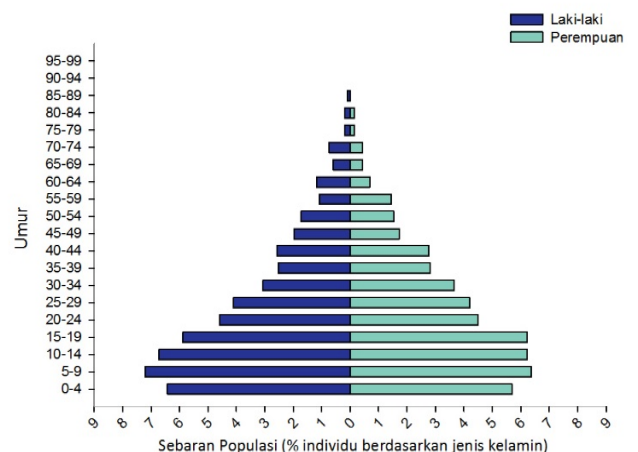
Tahun Kedua



Tahun Ketiga



Tahun Keempat



STATUS

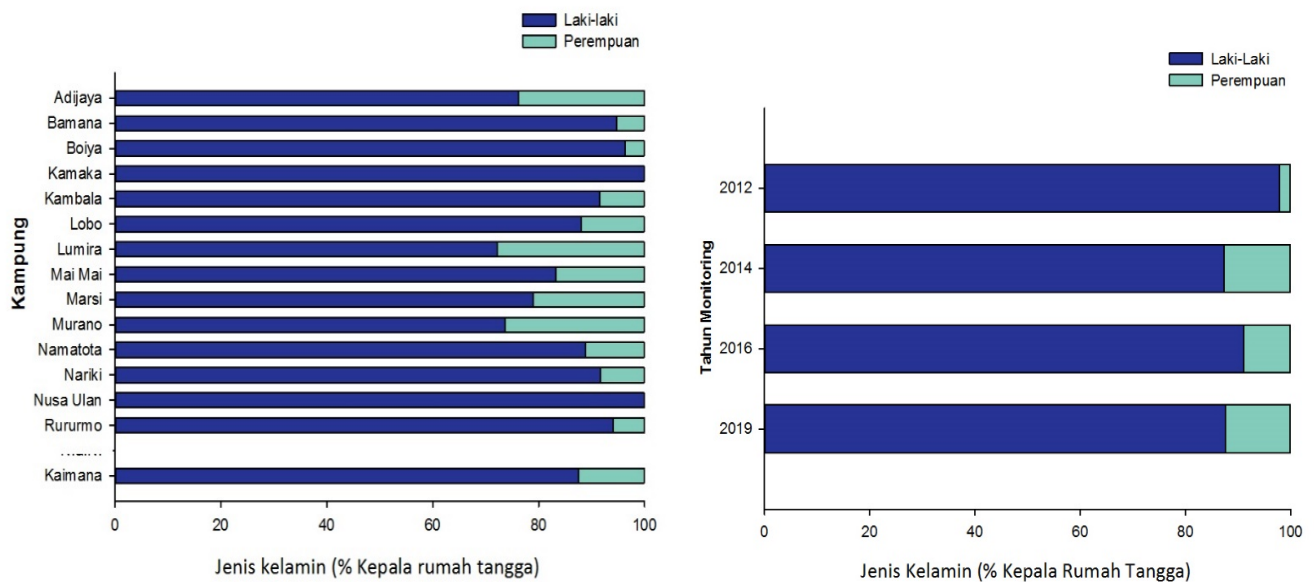
Mayoritas penduduk KKP Kaimana berada dalam kelompok usia yang lebih muda dari pada kelompok yang lebih tua. Ini menunjukkan ekspansi masa depan dalam total populasi KKP. Untuk jenis kelamin perempuan, mayoritas ditemukan pada usia 5-19 tahun sedangkan untuk jenis kelamin laki-laki, mayoritas ditemukan pada usia 10-14 tahun.

TREN

Penduduk berusia muda 0-14 tahun memiliki persentase tertinggi selama monitoring dilakukan.

JENIS KELAMIN

Gambar 2. Jenis Kelamin Kepala Keluarga



STATUS

Pada tahun monitoring ke empat di KKP Kaimana, kepala rumah tangga dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 87,60% sedangkan perempuan sebesar 12,40%. Jenis kelamin laki-laki untuk kepala keluarga tidak hanya mendominasi pada KKP Kaimana secara keseluruhan tetapi juga pada semua kampung.

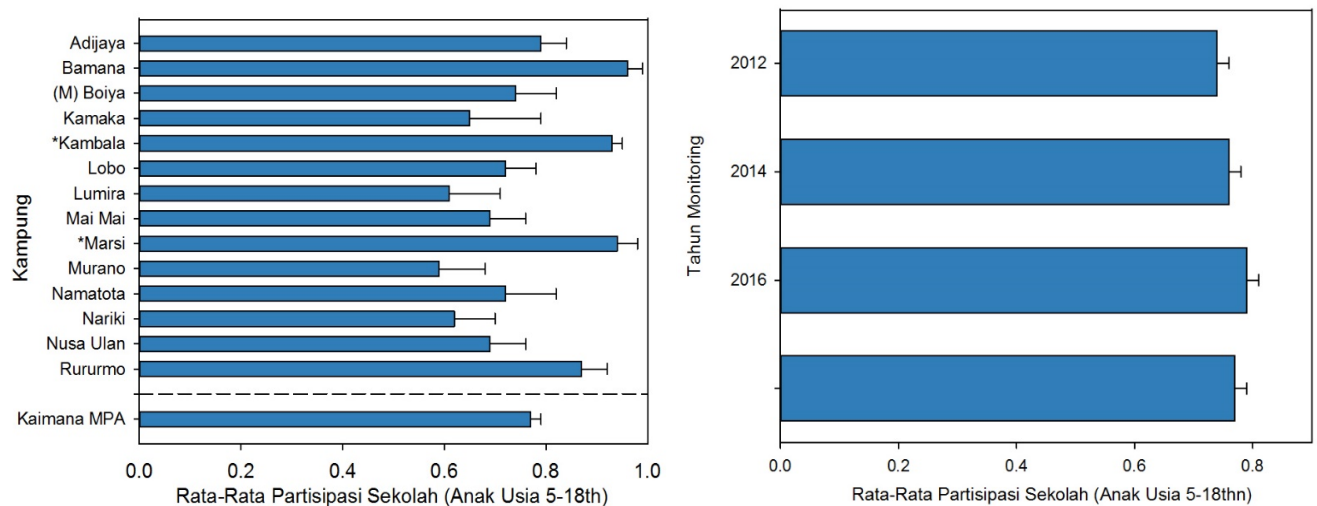
Selain Kampung Nusa Ulan dan Kampung Kamaka, terdapat kepala keluarga dengan jenis kelamin perempuan. Persentase tertinggi kepala keluarga dengan jenis kelamin perempuan ditemukan pada Kampung Lumira (26,32%).

TREN

Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya, maka persentase kepala keluarga berjenis kelamin perempuan mengalami peningkatan (8,90% menjadi 12,40%) sedangkan kepala keluarga dengan jenis kelamin laki-laki mengalami penurunan (91,10% menjadi 87,60%).

PARTISIPASI SEKOLAH

Gambar 3. Partisipasi Sekolah (Anak Usia 5-18 Tahun)



STATUS

Angka partisipasi sekolah usia anak sepanjang tahun monitoring ke empat untuk KKP Kaimana tidak bervariasi ($P=0,777$) dengan rata-rata yang diperoleh sebesar 77%. Keragaman angka partisipasi sekolah usia anak hanya ditemukan pada Kampung Marsi ($P=0,073$) dan Kampung Kambala (0,066).

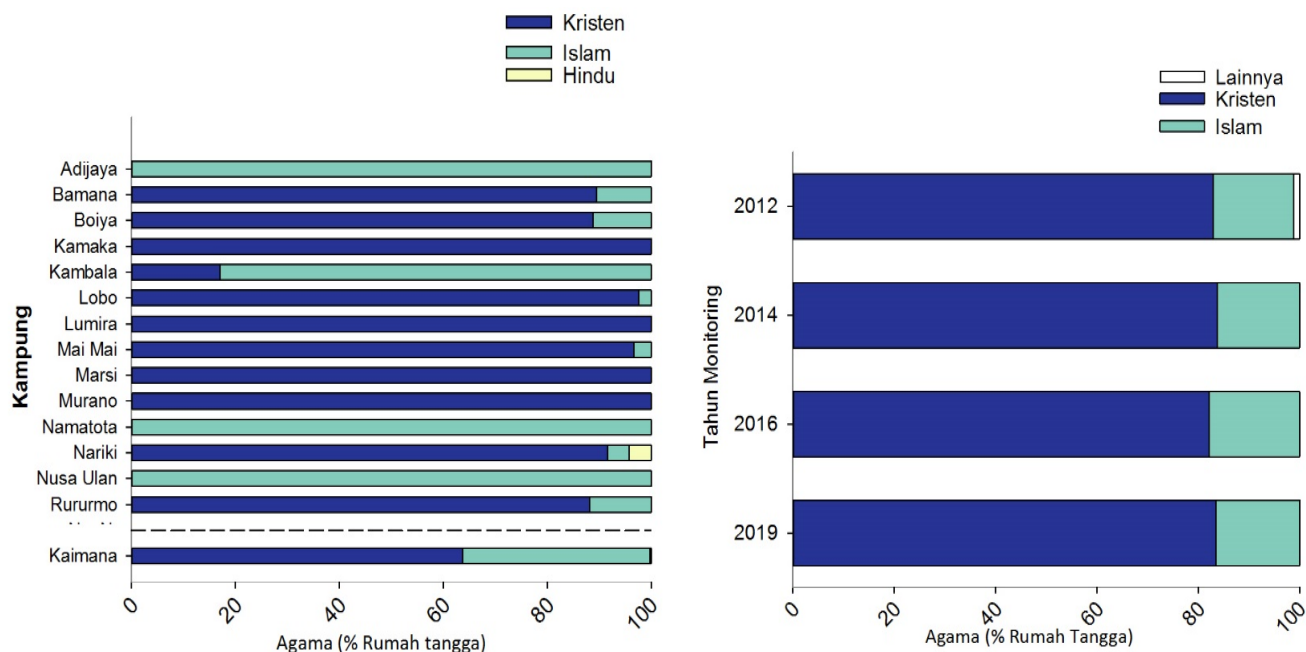
Rata-rata tertinggi angka partisipasi sekolah ditemukan pada Kampung Bamana sebesar 96% sedangkan terendah ditemukan pada Kampung Murano sebesar 59%.

Anak-anak di Bamana terdaftar di sekolah dasar yang berada di kampung, dan untuk tingkat SMP mereka bersekolah di Rurumo. Selama masa sekolah, anak-anak di Rurumo akan tinggal bersama dengan kerabat mereka. Sementara itu, di Kampung Murano terdapat gedung sekolah dasar namun infrastruktur belum mendukung dan tenaga pengajar masih sangat terbatas. Hal ini mengakibatkan banyak anak-anak yang tidak bersekolah.

TREN

Terjadi keragaman yang selama periode monitoring ($P=0,097$) partisipasi sekolah usia anak di KKP Kaimana. Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya, maka terjadi penurunan angka partisipasi sekolah (79% menjadi 77%).

AGAMA Gambar 4. Agama Rumah Tangga



STATUS

Agama dominan yang dianut masyarakat yang menjadi responden di KKP Kaimana adalah agama kristen dengan persentase sebesar 63,71% sedangkan sisanya adalah pemeluk agama islam (36,02%) dan agama hindu/budha (0,27%).

Mayoritas pemeluk agama kristen ditemukan pada Kampung Rururmo (88,24%), Kampung Nariki (91,67%), Kampung Mai Mai (96,67%), Kampung Lobo (97,67%), Kampung Boiya (88,89%), Kampung Bamana (89,47%) dan sebesar 100% untuk Kampung Murano, Kampung Marsi, Kampung Lumira dan Kampung Kamaka. Kampung Kambala (82,98%) dan sebesar 100% untuk Kampung Nusa Ulan, Kampung Namatota, Kampung Adjaya merupakan kampung dengan mayoritas pemeluk agama Islam.

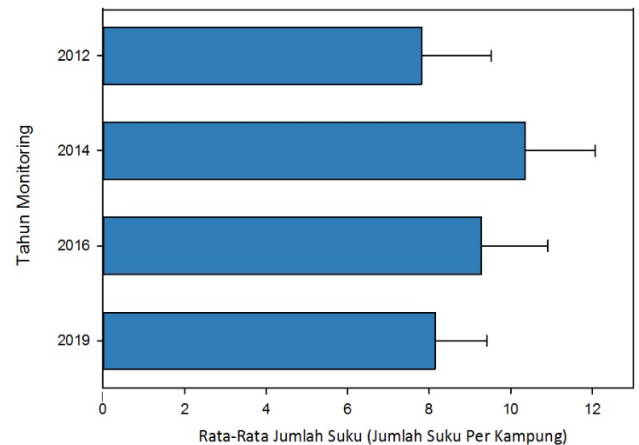
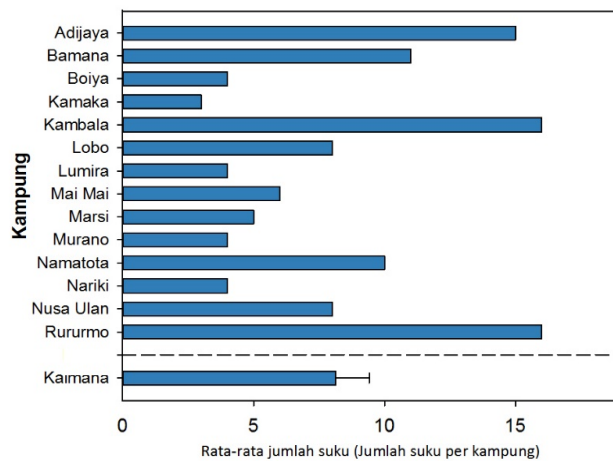
TREN

Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya, maka terjadi penurunan untuk pemeluk agama Kristen (64,85% menjadi 63,71%) dan peningkatan untuk pemeluk agama islam (35,15% menjadi 36,02% dan agama hindu/budha (0% menjadi 0,27%).

Menurut masyarakat, sejak di tutupnya PT Avona Mina Lestari yang bergerak di bidang perikanan (antara tahun 2016-2017), sebagian besar pekerja yang berasal dari luar Papua seperti dari Jawa dan Buton meninggalkan Kaimana. Umumnya para pekerja tersebut menganut agama Islam.

SUKU

Gambar 5. Suku Rumah Tangga



STATUS

Rata-rata jumlah suku yang ada di setiap kampung survei berada diantara 8 hingga 9 suku. Tingkat keragaman suku yang diperoleh pada tahun monitoring sebesar 1,27 yang berarti bahwa masyarakat di KKP Kaimana memiliki keanekaragaman suku.

Keragaman suku yang relatif besar ditemukan pada Kampung Rururmo dan Kampung Kambala (16 suku) sedangkan Kampung Kamaka hanya terdapat 2 suku.

TREN

Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya, maka terjadi penurunan jumlah suku (54 jenis menjadi 38 jenis).

INDIKATOR SOSIAL

Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Ketahanan pangan rumah tangga adalah kemampuan rumah tangga untuk mengakses makanan yang aman, bergizi dan sesuai dengan budaya (Bickel et al., 2000). Ketidaktahanan pangan adalah kondisi dimana rumah tangga mengalami tantangan dalam mengakses makanan yang aman dan bergizi, sehingga dapat meningkatkan risiko beberapa penyakit menular dan dikaitkan dengan gangguan perkembangan fisik serta mental pada anak-anak. Kawasan Konservasi Perairan (KKP) dapat mempengaruhi ketahanan pangan di masyarakat yang sangat bergantung pada sumberdaya kelautan (misalnya ikan, invertebrata dan lain-lain) sebagai sumber protein utama atau sumber penghasilan utama mereka. Penetapan KKP dapat mengalokasikan kembali hak pemanenan atas sumberdaya kelautan, baik untuk meningkatkan atau mengurangi proporsi tangkapan yang tersedia bagi nelayan lokal (Mascia et al, 2010). Selain itu, KKP telah terbukti dapat meningkatkan biomassa ikan dalam jangka waktu lama (Lester et al, 2009) yang berpotensi meningkatkan jumlah protein makanan yang tersedia untuk rumah tangga yang bergantung pada sumberdaya perairan (Mascia et al, 2010). Skala ketahanan pangan rumah tangga menurut United States Department of Agriculture atau USDA (Bickel et al, 2000) terbagi menjadi tiga kategori yaitu: tahan pangan, tidak tahan pangan tanpa kelaparan dan tidak tahan pangan dengan kelaparan.

Ketahanan Pangan Anak. Ketahanan pangan sangat penting bagi perkembangan fisik dan mental anak-anak, dimana anak-anak yang mengalami kerawanan pangan dapat beresiko lebih besar mengalami defisiensi nutrisi spesifik terkait dengan masalah perkembangan fisik dan mental (Casey et al, 2005). Di masyarakat yang sangat bergantung pada sumber daya laut sebagai sumber protein utama atau satu-satunya, KKP dapat mempengaruhi ketahanan pangan anak melalui realokasi hak sumberdaya atau perubahan tangkapan ikan. Kerawanan pangan pada anak-anak merupakan hal penting untuk kesejahteraan rumah tangga karena anak-anak merupakan yang pertama di rumah mengalami kekurangan gizi (Martorell, 1995). Ketidakamanan pangan dikalangan anak-anak terkait dengan sejumlah defisit kesehatan dan perilaku (Nord, 2009). Klasifikasi rumah tangga berdasarkan skala USDA ketahanan pangan anak dikategorikan dalam 2 kategori yaitu tidak ada bukti kelaparan pada anak dan bukti kelaparan pada anak.

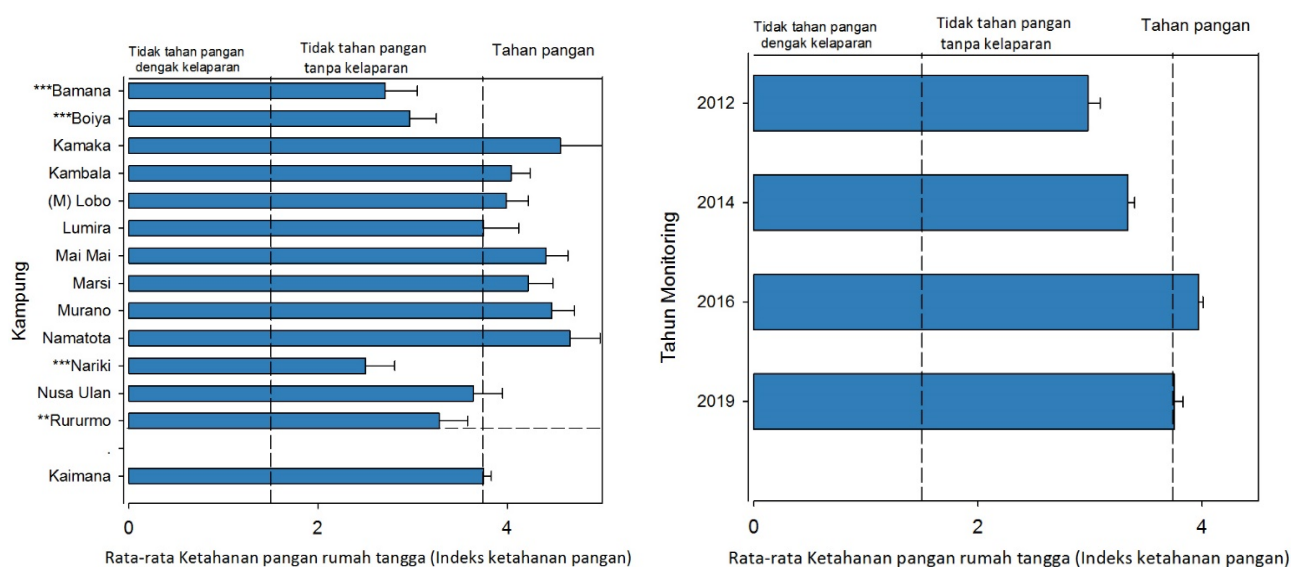
Hari Sakit atau Cedera. Untuk mengevaluasi penyakit relatif dari setiap anggota rumah tangga yang tersampel, ditanyakan kepada setiap rumah tangga yang disurvei “apakah ada anggota rumah tangga yang memiliki penyakit atau cedera selama 4 minggu terakhir?”. Jumlah hari sakit atau cedera untuk semua individu dalam rumah tangga kemudian dijumlahkan.

Rumah Tangga Terhadap Kepemilikan Laut. Kepemilikan laut adalah kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan yang mempengaruhi kehidupan mereka (United Nations Development Program et al., 1990). Kepemilikan laut merupakan dasar budaya dan hukum dari pengendalian sumberdaya laut lokal yang telah dikaitkan dengan manfaat sosial dan ekologi (Cinner, 2005). Kami mendokumentasikan kepemilikan laut rumah tangga sebagai jumlah hak milik yang terpisah (misalnya, hak untuk mengakses, memanen, mengelola sumber daya laut) yang dilaksanakan oleh rata-rata rumah tangga di KKP dalam 12 bulan sebelum survei. Indeks kepemilikan laut dihitung berdasarkan serangkaian

pertanyaan dalam survei rumah tangga yang mendokumentasikan partisipasi rumah tangga dalam tata kelola sumber daya kelautan, dengan kisaran skor mulai dari 0 hingga 5.

Keterikatan Rumah Tangga Terhadap Tempat. Keterikatan terhadap tempat yang dimaksud adalah hubungan emosional antara individu dan lingkungan masing-masing (Williams & Vaske, 2003). Untuk mengukur seberapa kuat hubungan emosi antara individu yang berada di sekitar lingkungan laut dan lingkungannya, dilakukan studi dengan menggunakan indeks keterikatan emosi antara individu dan wilayah perairannya (*place attachment index*) yang nilainya berkisar antara 0 sampai 5. Nilai 5 menunjukkan adanya hubungan emosi yang sangat kuat antara individu dan lingkungan laut di sekitarnya.

KETAHANAN PANGAN Gambar 6. Ketahanan Pangan Rumah Tangga



STATUS

Pada tahun monitoring keempat, tidak terjadi keragaman status ketahanan pangan di KKP Kaimana ($P=0,441$) dengan indeks ketahanan pangan sebesar 3,75 (tahan pangan)

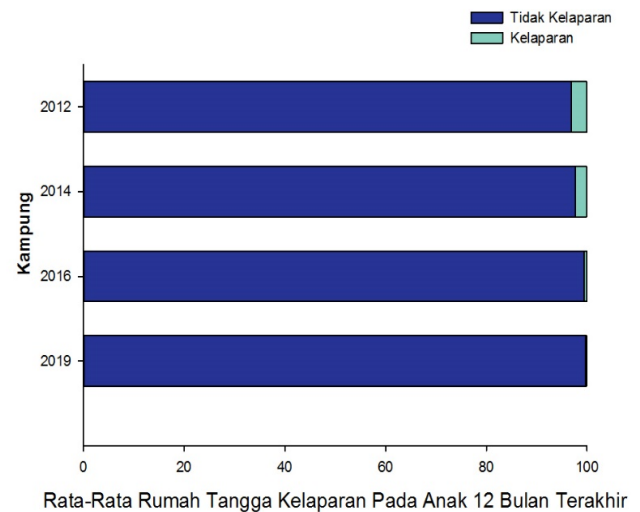
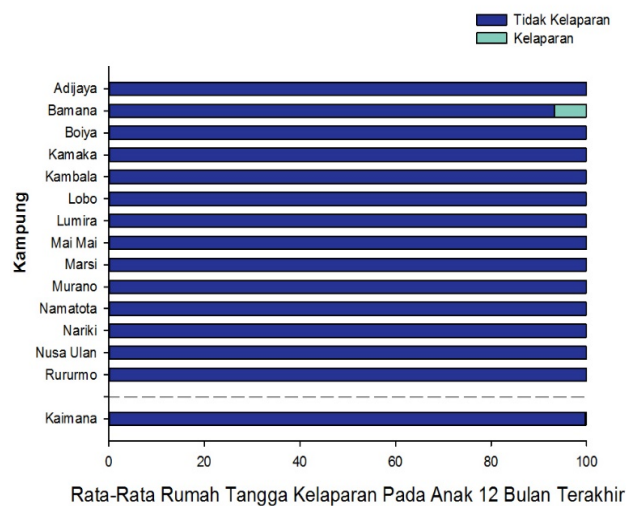
Sebanyak 64,29% kampung yang berada pada KKP Kaimana berada pada kondisi tahan pangan sedangkan 35,71% pada kondisi tidak tahan pangan tanpa kelaparan. Kampung yang berada pada kondisi tidak tahan pangan tanpa kelaparan adalah Kampung Rurumo (3,28), Kampung Nusa Ulan (3,64), Kampung Nariki (2,50), Kampung Boiya (2,97) dan Kampung Bamana (2,71). Kondisi ini terjadi disebabkan antara lain karena letak geografis kampung yang jauh dari kota sehingga masyarakat sulit untuk mengakses bahan pangan atau menjual hasil bumi (Bamana dan Nariki), hak pemanfaatan sumber daya laut yang masih terbatas pada pemilik hak ulayat (Nusa Ulan) dan bahan pangan keluarga hanya berasal dari hasil berkebun atau hutan karena letak kampung yang jauh dari pantai (Rurumo).

TREN

Kondisi tahan pangan di KKP Selat Dampier selama monitoring menunjukkan perubahan yang berarti (meningkat) dengan nilai p-value sebesar 0,000. Pada tahun dasar berada pada kondisi tidak tahan pangan tanpa kelaparan sedangkan pada tahun monitoring keempat berada pada kondisi tahan pangan. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya maka terjadi peningkatan indeks ketahanan pangan (3,86 menjadi 3,98).

Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya maka terjadi penurunan indeks (3,97 menjadi 3,75) status ketahanan pangan di KKP Kaimana. Keragaman status ketahanan pangan rumah tangga setiap periode monitoring yang sangat berarti terjadi di KKP Kaimana ($P=0,000$).

KETAHANAN PANGAN ANAK Gambar 7. Ketahanan Pangan Anak



STATUS

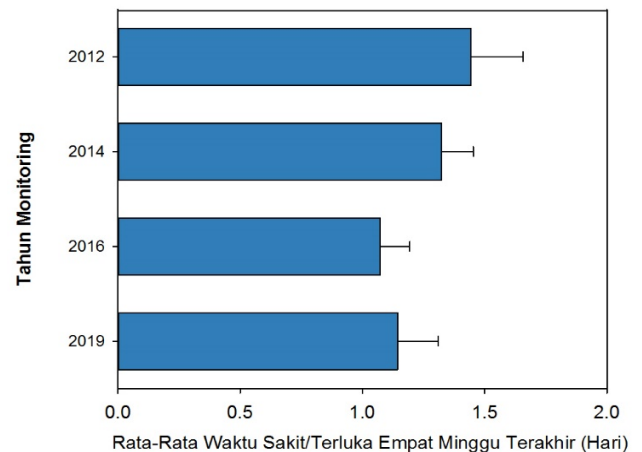
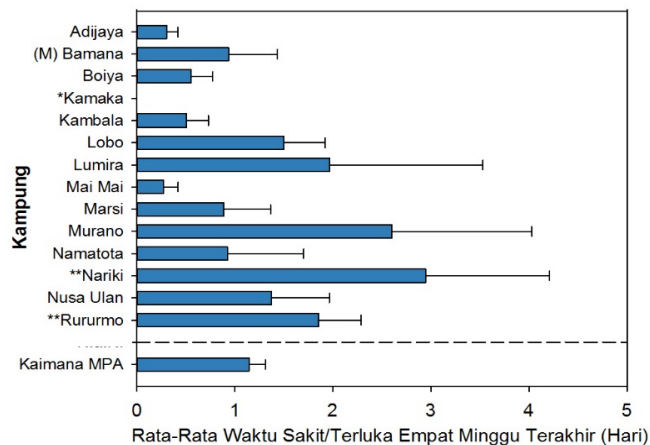
Sebanyak 0,30% rumah tangga pada tahun monitoring ke empat terjadi kelaparan pada anak. Hal ini ditemukan pada Kampung Bamana (6,67%).

TREN

Terjadi penurunan persentase rumah tangga dengan kejadian kelaparan pada anak dua belas bulan terakhir periode monitoring ke empat (0,58% menjadi 0,30%).

HARI SAKIT ATAU CEDERA

Gambar 8. Rata-Rata Hari Sakit atau Cidera (4 Minggu Terakhir)



STATUS

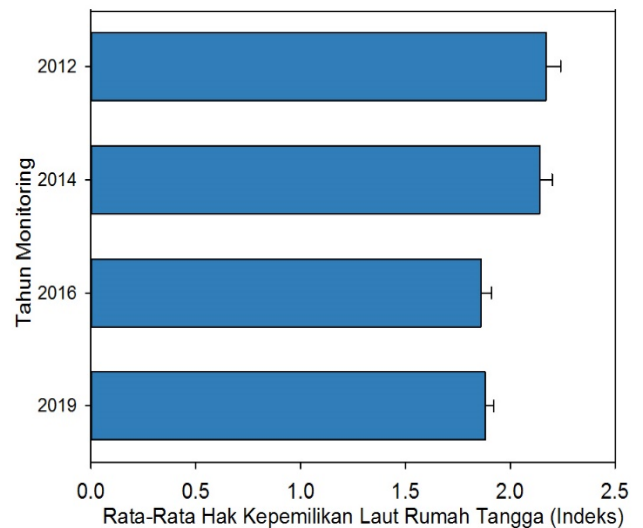
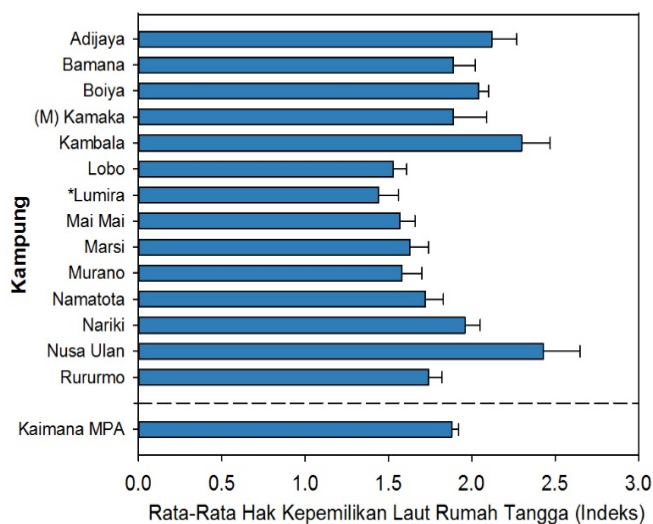
Tidak terjadi keragaman rata-rata jumlah hari sakit/cedera di KKP Kaimana pada tahun monitoring ke empat ($P=0,102$) dengan rata-rata 1,14 hari.

Rata-rata tertinggi (2,95) ditemukan pada Kampung Nariki dengan keragaman yang dihasilkan 1,26 sedangkan rata-rata terendah (0,00) ditemukan pada Kampung Kamaka.

Keragaman rata-rata jumlah hari sakit/cedera pada tahun monitoring ke empat ditemukan pada Kampung Rurumo ($P=0,015$), Kampung Nariki ($P=0,036$) dan Kampung Kamaka ($P=0,069$).

TREN

Keragaman yang sangat terjadi selama periode monitoring ($P=0,005$). Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, terjadi penurunan rata-rata jumlah anggota dalam rumah tangga yang menderita sakit atau luka pada tahun monitoring ke empat relatif sama (1,07 menjadi 1,14).



STATUS

Tidak terjadi keragaman yang berarti untuk rata-rata kepemilikan laut di KKP Kaimana pada tahun monitoring ke empat ($P=0,139$) dengan rata-rata indeks 1,88.

Kampung yang ditemukan adanya keragaman kepemilikan laut yaitu Kampung Lumira ($P=0,075$).

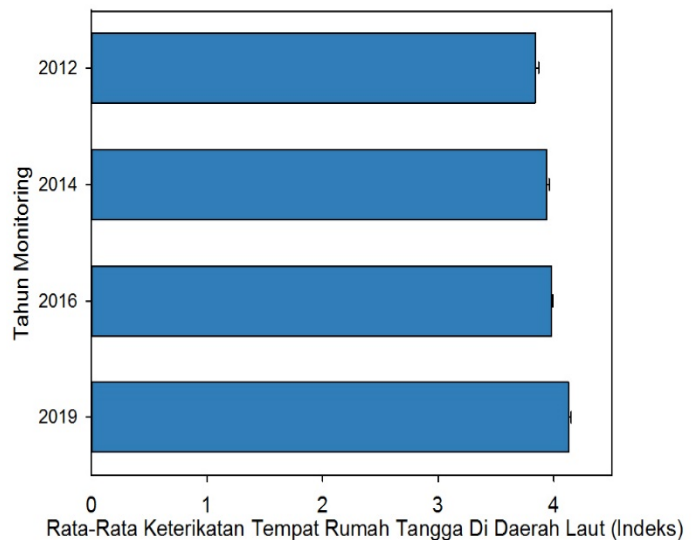
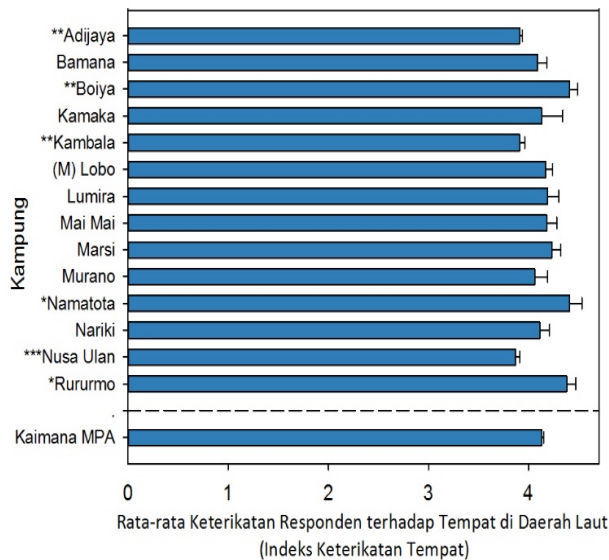
Indeks hak pengelolaan laut terendah ditemukan pada Kampung Lumira (1,44) dengan keragaman 0,12 sedangkan indeks tertinggi ditemukan pada Kampung Nusa Ulan (2,43) dengan keragaman 0,22. Semakin tinggi indeks hak pengelolaan laut berarti bahwa semakin tinggi hak rumah tangga terhadap sumberdaya laut yang ada disekitarnya. Kampung Lumira terletak jauh ke dalam hutan sehingga masyarakat lebih banyak mengelola sumberdaya di hutan. Sementara itu, pengelolaan laut di Nusa Ulan diatur berdasarkan kepemilikan marga.

TREN

Terjadi peningkatan indeks kepemilikan laut pada tahun monitoring ke empat jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya (1,67 menjadi 2,22). Keragaman disetiap periode monitoring sangat berarti di KKP Selat Dampier ($P=0,000$).

KETERIKATAN TERHADAP TEMPAT

Gambar 10. Keterikatan Rumah Tangga terhadap Tempat



STATUS

Keragaman yang sangat berarti tidak terjadi untuk keterikatan tempat di KKP Kaimana tahun monitoring ke empat ($P=0,474$) dengan indeks rata-rata 4,13. Data ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki keterikatan emosi yang relatif kuat dengan lingkungan lautnya dan tingkat keterikatan emosi ini hampir sama disemua kampung yang ada di KKP Kaimana.

Kampung yang ditemukannya keragaman keterikatan tempat yaitu Kampung Rururmo ($P=0,056$), Kampung Nusa Ulan ($P=0,007$), Kampung Namatota ($P=0,086$), Kampung Kambala ($P=0,019$), Kampung Boiya ($P=0,014$) dan Kampung Adijaya ($P=0,010$).

TREN

Keragaman yang sangat berarti terjadi selama periode monitoring ($P=0,000$). Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya maka terjadi peningkatan indeks keterikatan rumah tangga dengan lingkungan laut pada tahun monitoring ke empat (3,98 menjadi 4,13).

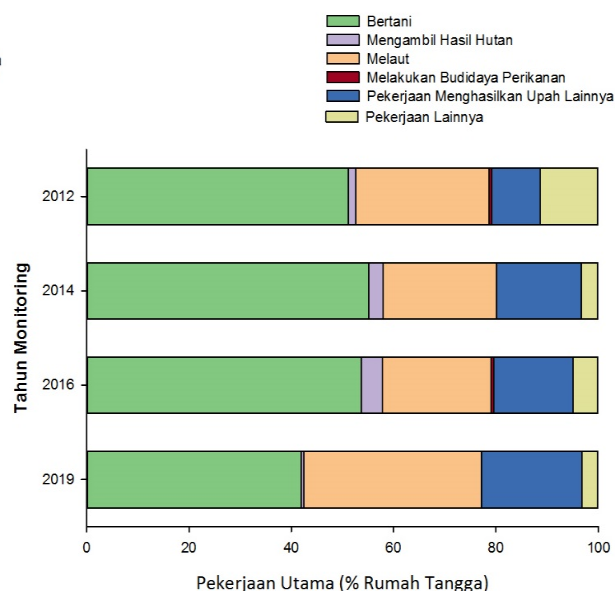
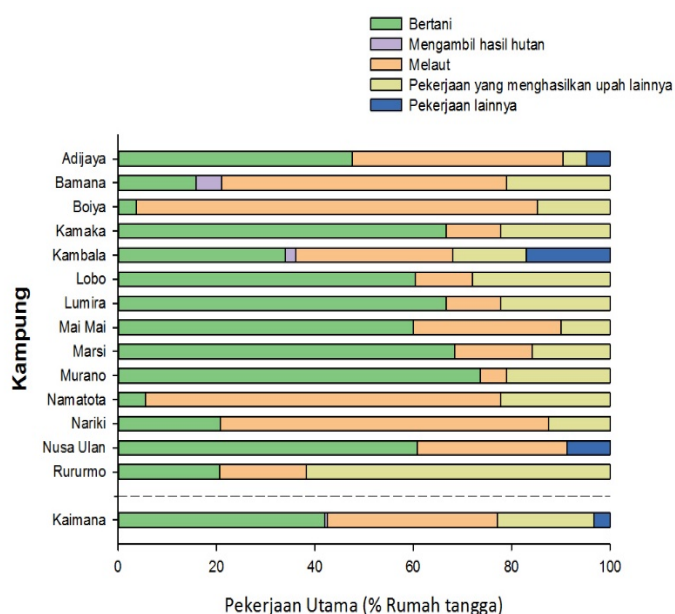
KARAKTERISTIK EKONOMI

Pekerjaan Utama. Kami mencatat pekerjaan utama (yaitu cara utama yang dilakukan oleh keluarga untuk memenuhi kebutuhan mereka) dari rumah tangga yang menjadi responden dalam survei ini. Kami menggolongkan pekerjaan dalam 5 kategori. Kategori-kategori tersebut mencakup:

- Bertani (budidaya tanaman atau beternak)
- Mengambil Hasil Hutan (mencakup hasil hutan kayu dan non-kayu)
- Melaut (menangkap ikan, crustacea, dan sumberdaya laut lainnya baik untuk dijual maupun untuk konsumsi)
- Pekerjaan yang menghasilkan upah lainnya (seperti guru, tenaga kesehatan, kehutanan atau pekerja tambang dll)
- Lainnya (semua pekerjaan lain yang tidak termasuk dalam kategori di atas).

Aset Materi Rumah Tangga. Kami mencatat aset rumah tangga (dalam hal ini didefinisikan sebagai materi yang secara fisik dimiliki oleh sebuah rumah tangga dan materi tersebut masih bekerja dengan baik) yang dimiliki rumah tangga di wilayah yang disurvei. Contoh aset tersebut antara lain:

- Radio/Stereo/CD player/ DVD player
- TV
- Parabola
- Telephone (HP atau Telephone kabel)
- Generator
- Perahu Motor tanpa mesin
- Perahu Motor mesin luar
- Perahu Motor mesin dalam
- Sepeda
- Sepeda Motor
- Mobil/truk



STATUS

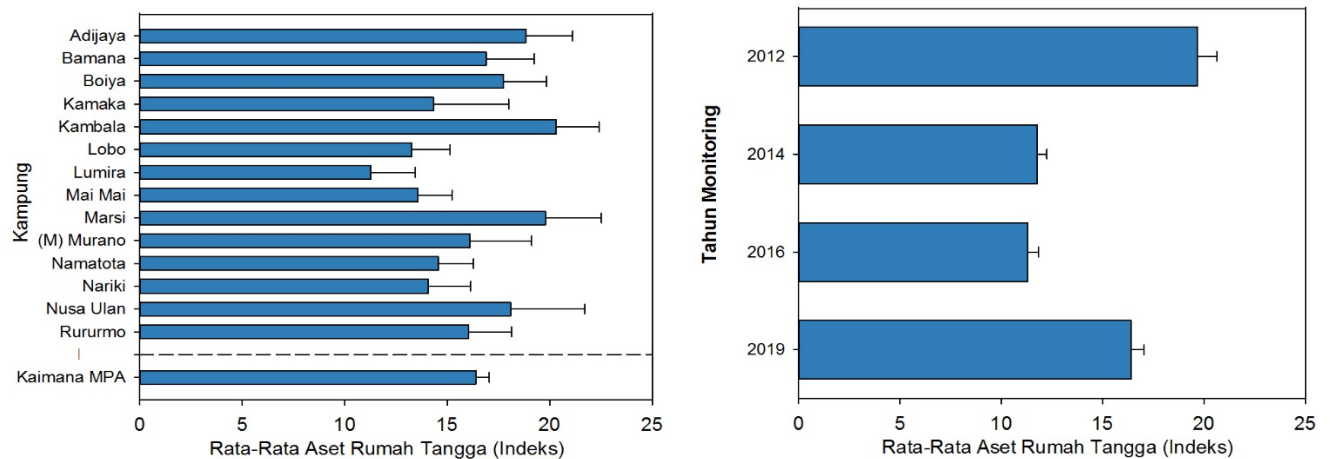
Tiga jenis pekerjaan utama rumah tangga yang mendominasi pada KKP Kaimana yaitu bertani, melaut dan upah lainnya. Secara umum, rumah tangga sampel di KKP Kaimana bergantung pada pekerjaan melaut (34,68%), bertani (41,94%), upah lainnya (19,62%), mengambil hasil hutan (0,54%) dan lainnya (3,23%) sebagai pekerjaan utama. Pekerjaan yang menghasilkan upah lainnya ini termasuk pekerjaan di tambang emas (Rurumo), dan adanya perusahaan serta pembangunan jalan di kampung (Lobo).

Mayoritas pekerjaan utama rumah tangga yang bertani yaitu Kampung Nusa Ulan (60,87%), Kampung Murano (73,68%), Kampung Marsi (68,42%), Kampung Mai Mai (60%), Kampung Lumira dan Kampung Kamaka (66,67%), Kampung Lobo (60,47%); melaut yaitu Kampung Nariki (66,67%), Kampung Namatotal (72,22%), Kampung Boiya (81,48%) dan Kampung Bamana (57,89%); upah lainnya yaitu Kampung Rurumo (61,76%). Persentase pekerjaan utama melaut dan bertani hampir tidak berbeda jauh di Kampung Kambala (31,91% dan 34,04%) serta Kampung Adijaya (42,86% dan 47,62%).

TREN

Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya maka terjadi peningkatan pada persentase pekerjaan utama yaitu melaut (21,20% menjadi 34,68%) dan upah lainnya (15,45% menjadi 19,62%) sedangkan penurunan persentase pada pekerjaan utama bertani (53,66% menjadi 41,94%), budidaya perairan (0,52% menjadi 0%), mengambil hasil hutan (4,19% menjadi 0,54%) dan lainnya (4,97% menjadi 3,23%).

ASET RUMAH TANGGA Gambar 12. Rata-Rata Kepemilikan Aset Rumah Tangga



STATUS

Tidak terjadi keragaman yang berarti kepemilikan aset rumah tangga di KKP Kaimana ($P=0,305$) dengan rata-rata indeks 16,39. Hal ini berarti bahwa kepemilikan aset rumah tangga tidak beragam antar kampung. Rata-rata indeks kepemilikan aset rumah tangga terendah di Kampung Lumira sebesar 11,28 dengan keragaman 2,15 sedangkan tertinggi di Kampung Kambala sebesar 20,32 dengan keragaman 2,08.

TREN

Keragaman kepemilikan aset rumah tangga selama periode monitoring di KKP Kaimana relatif sama ($P=0,822$). Jika dibandingkan tahun monitoring sebelumnya maka terjadi peningkatan rata-rata indeks kepemilikan aset rumah tangga pada tahun monitoring ke empat (11,31 menjadi 16,39).

PENGUNAAN SUMBERDAYA LAUT

Penghasilan Dari Memancing. Pendapatan rumah tangga dari memancing meliputi berapa besar pendapatan yang berasal dari memancing dalam 12 bulan terakhir.

Frekuensi Memancing. Seberapa sering seseorang dalam rumah tangga pergi memancing mulai dari setiap 6 bulan sekali atau tidak lebih dari beberapa kali per minggu.

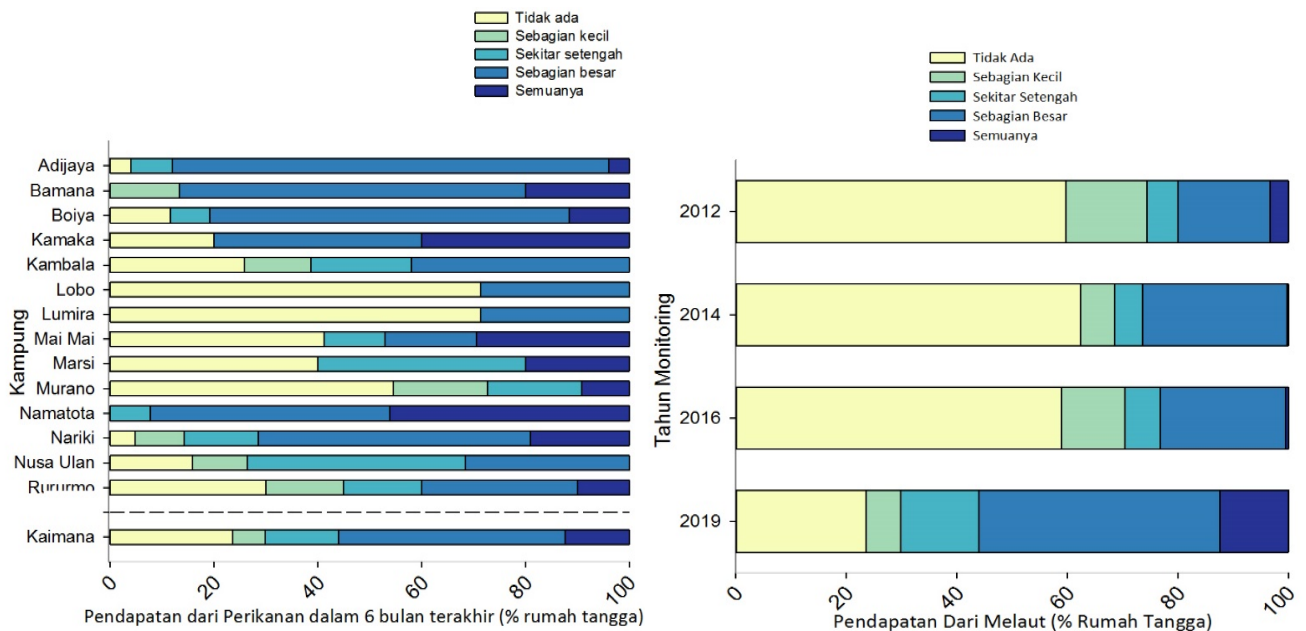
Akses Ke Pasar. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan perjalanan ke pasar primer dari masing-masing rumah tangga. Kedekatan kampung ke pasar (adalah tempat sebagian besar rumah tangga di pemukiman itu menjual semua barang mereka) untuk proksi berbagai faktor yang secara kausal mempengaruhi partisipasi dan hasil MPA (Glew et al, 2012). Kedekatan ke pasar telah diketahui mempengaruhi kesejahteraan ekonomi sosial komunitas manusia dan kesejahteraan ekologis sumber daya laut (Cinner et al. 2009). Kami mendokumentasikan akses rumah tangga ke pasar dengan menanyakan berapa lama waktu yang diperlukan untuk melakukan perjalanan ke pasar utama masing-masing rumah tangga.

Frekuensi Menjual Ikan. Seberapa sering menjual ikan mulai dari enam bulan sekali atau tidak lebih dari beberapa kali per minggu.

Teknik Memancing. Teknik penangkapan ikan yang paling sering digunakan nelayan dalam enam bulan terakhir dengan mengelompokkan semua teknik kedalam lima kategori meliputi: alat tangkap sederhana alat tangkap pasif, alat tangkap aktif, alat tangkap pancing pasif, alat tangkap pancing aktif.

PENGHASILAN PENANGKAPAN IKAN

Gambar 13. Persentase Rumah Tangga dengan Penghasilan dari Penangkapan Ikan



STATUS

Pendapatan rumah tangga dari memancing meliputi berapa besar pendapatan yang berasal dari memancing dalam 12 bulan terakhir. Sebanyak 23,50% rumah tangga menyatakan bahwa sebagian besar penghasilan yang diperoleh tidak berasal dari memancing sedangkan sebagian kecil (6,41%), sekitar setengah (14,10%), sebagian besar (43,59%) dan semuanya (12,39%) berasal dari memancing.

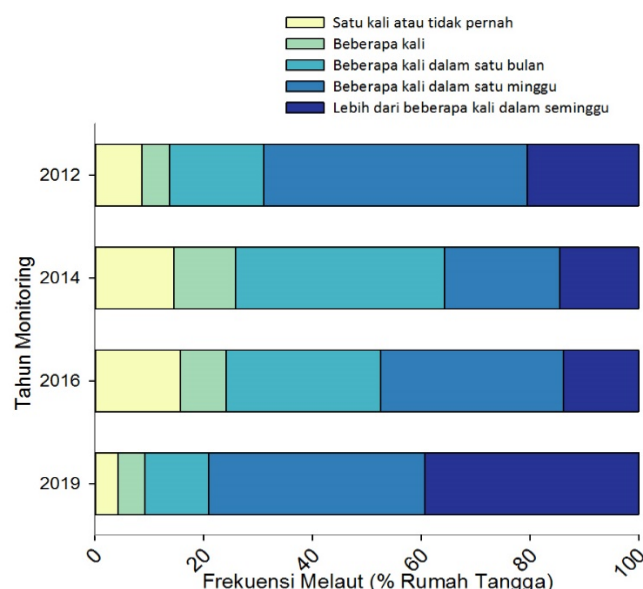
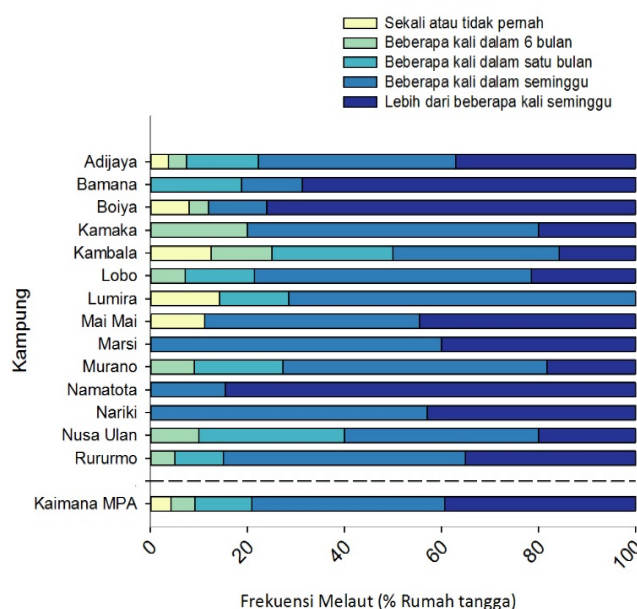
Sebagian besar pendapatan rumah tangga termasuk berasal dari tingginya harga jual komoditi tertentu (misalnya sirip Hiu di Adijaya) dan saat monitoring baru saja di buka Sasi untuk jenis komoditi teripang. Sementara itu, di Boiya masyarakat dapat menjual hasil melaut kepada penadah yang singgah di kampung.

TREN

Berbeda dengan tahun monitoring yang sudah dilakukan, pada tahun monitoring ke empat mayoritas pendapatan rumah tangga pada 6 bulan terakhir sebagian besar (43,59%) berasal dari kegiatan melaut. Jumlah ini mengalami peningkatan dari 22,72% pada tahun monitoring sebelumnya.

FREKUENSI MELAUT

Gambar 14. Frekuensi Melaut antara Rumah Tangga



STATUS

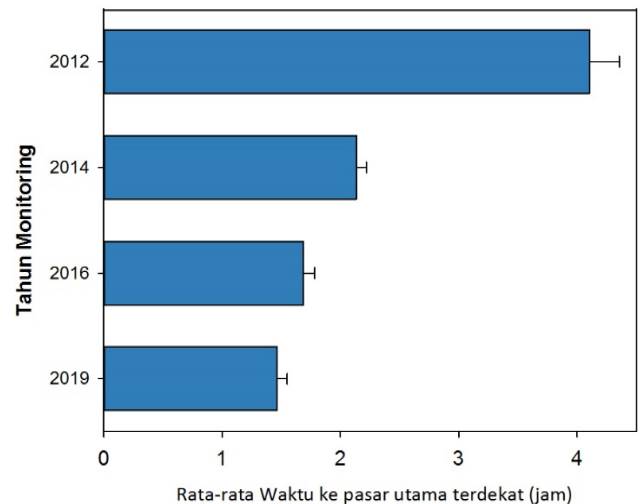
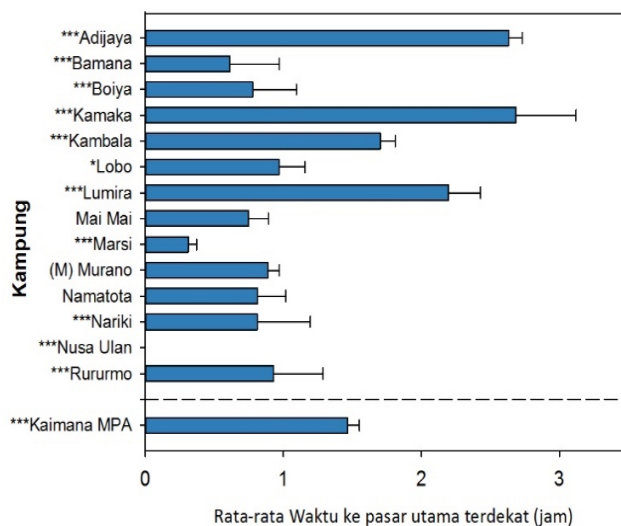
Mayoritas frekuensi melaut yang dilakukan rumah tangga beberapa kali dalam seminggu (39,75%) dan lebih dari beberapa kali seminggu (39,33%) pada tahun monitoring ke empat.

Sebanyak 4,18% rumah tangga yang sekali atau tidak pernah pergi melaut. Hal ini ditemukan pada Kampung Mai Mai (11,11%), Kampung Lumira (14,29%), Kampung Kambala (12,5%), Kampung Boiya (8%) dan Kampung Adijaya (3,70%).

TREN

Mayoritas selama periode monitoring, frekuensi melaut yang dilakukan rumah tangga di KKP Kaimana adalah beberapa kali dalam satu bulan bahkan lebih dari beberapa kali dalam seminggu.

Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya, maka terjadi penurunan persentase rumah tangga yang frekuensi melaut satu kali atau tidak pernah (15,69% menjadi 4,18%), beberapa kali (8,39% menjadi 5,02%) dan beberapa kali dalam satu bulan (28,47% menjadi 11,72%) sedangkan terjadi peningkatan persentase rumah tangga yang frekuensi melaut beberapa kali dalam satu minggu (33,58% menjadi 39,75%) dan lebih dari beberapa kali dalam seminggu (13,87% menjadi 39,33%).



STATUS

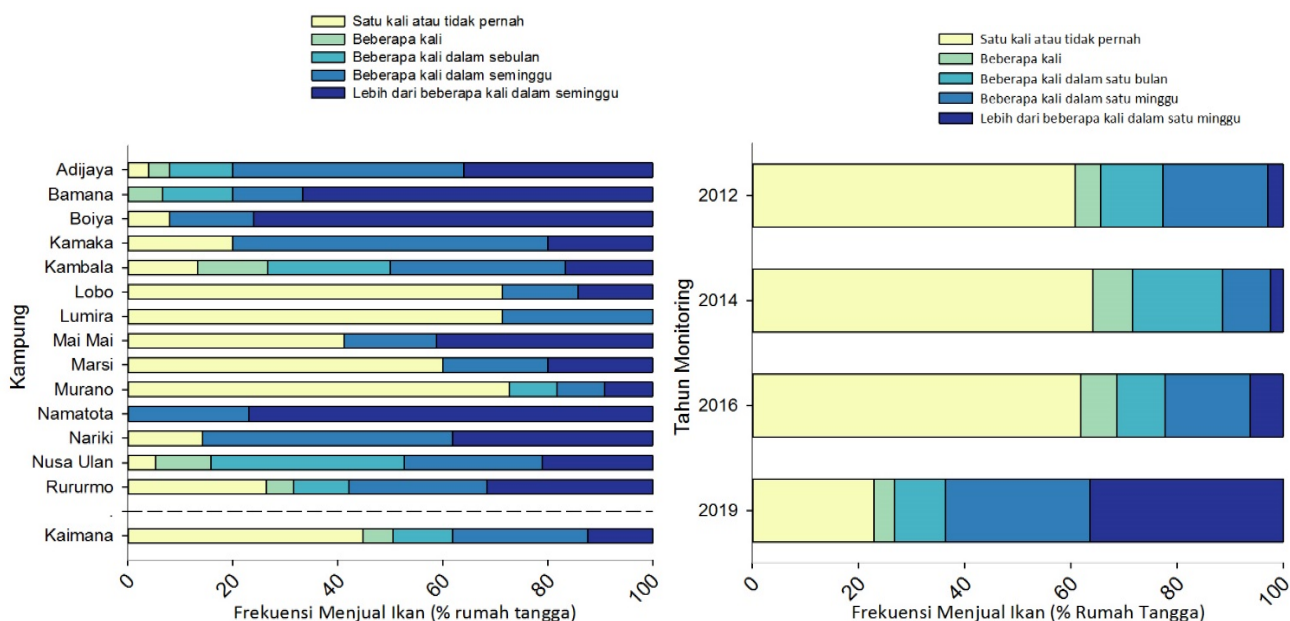
Waktu yang dibutuhkan untuk pergi ke pasar sangat beragam di KKP Kaimana ($P=0,000$) dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan adalah 1,47 jam atau 1 jam 28 menit.

Selain Kampung Namatota ($P=0,310$) dan Kampung Mai Mai ($P=0,240$), waktu yang dibutuhkan ke pasar di kampung lainnya terjadi keragaman yang berarti. Rata-rata jarak tempuh terlama ditemukan pada Kampung Nusa Ulan (4,61 jam atau 4 jam 37 menit) sedangkan tercepat pada Kampung Marsi (0,31 jam atau 19 menit).

TREN

Keragaman yang sangat berarti setiap periode monitoring ($P=0,000$). Terjadi penurunan rata-rata jarak tempuh ke pasar tiap tahun monitoring. Penurunan jarak tempuh ke pasar dibandingkan tahun monitoring sebelumnya yaitu 1,69 jam atau 1 jam 41menit menjadi 1,47 jam atau 1 jam 28 menit.

FREKUENSI MENJUAL IKAN Gambar 16. Frekuensi Menjual Ikan



STATUS

Pada tahun monitoring keempat, persentase rumah tangga di KKP Kaimana yang menjual paling tidak sebagian dari hasil tangkapannya dalam enam bulan terakhir adalah satu kali atau tidak pernah (22,94%), beberapa kali (3,90%), beberapa kali dalam satu bulan (9,52%), beberapa kali dalam satu minggu (27,27%) dan lebih dari beberapa kali dalam satu minggu (36,36%).

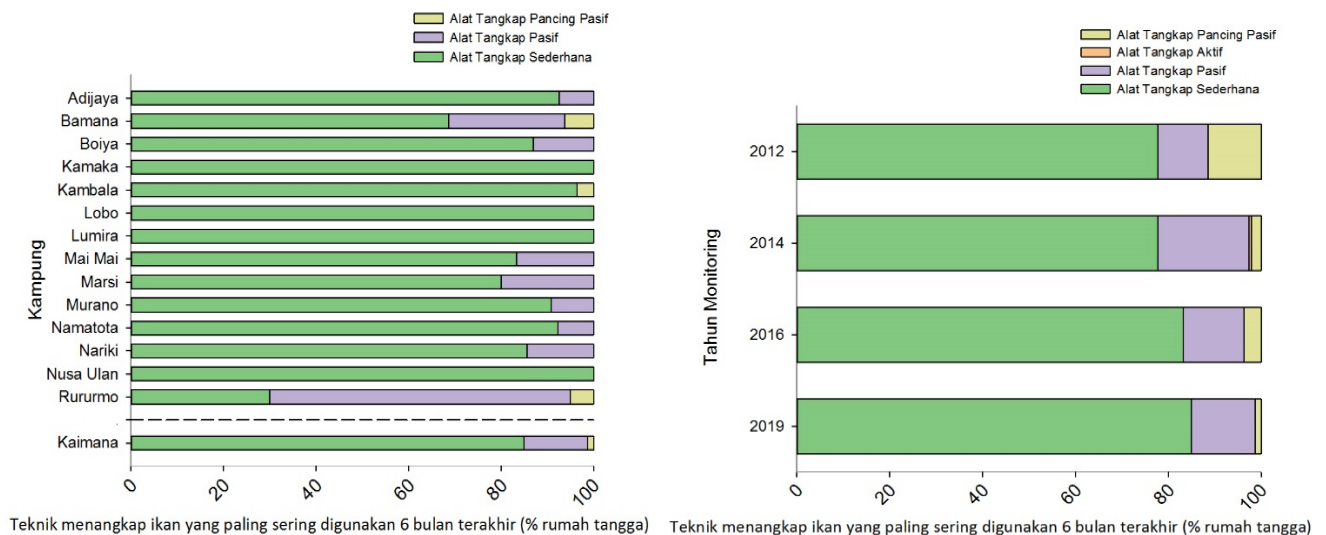
Mayoritas frekuensi rumah tangga yang satu kali atau tidak pernah menjual paling tidak sebagian dari hasil tangkapannya ditemukan pada Kampung Murano (72,73%), Kampung Lumira dan Kampung Lobo (71,43%); beberapa kali dalam satu bulan yaitu Kampung Nusa Ulan (38,84%); beberapa kali dalam satu minggu yaitu Kampung Nariki (47,62%), Kampung Kambala (33,33%), Kampung Kamaka (60%) dan Kampung Adijaya (44%); serta lebih dari beberapa kali dalam satu minggu yaitu Kampung Rururmo (31,58%), Kampung Namatota (76,92%), Kampung Boiya (76%) dan Kampung Bamana (66,67%). Persentase rumah tangga yang satu kali atau tidak pernah dan beberapa kali dalam satu minggu menjual ikan di Kampung Mai Mai sama besar yaitu 41,18%.

TREN

Jika dibandingkan dengan tahun monitoring sebelumnya, maka terjadi peningkatan dan penurunan persentase rumah tangga yang menjual ikan di KKP Kaimana. Penurunan persentase terjadi pada kategori menjual ikan satu kali atau tidak pernah (61,88% menjadi 22,94%) dan beberapa kali (6,79% menjadi 3,90%) sedangkan peningkatan terjadi pada kategori beberapa kali dalam satu bulan (9,14% menjadi 9,52%), beberapa kali dalam satu minggu (15,93% menjadi 27,27%) dan lebih dari beberapa kali dalam satu minggu (6,27% menjadi 36,36%).

TEKNIK PENANGKAPAN IKAN

Gambar 17. Teknik Penangkapan Ikan yang Digunakan oleh Rumah Tangga



STATUS

Mayoritas alat tangkap yang digunakan masyarakat pada periode monitoring ke empat adalah alat tangkap sederhana (84,98%) diikuti dengan alat tangkap pasif (13,74%) dan alat tangkap pancing pasif (1,29%). Penggunaan alat tangkap pancing pasif ditemukan pada Kampung Kambala (3,57%) dan Kampung Bamana (6,25%). Berbeda dengan kampung lainnya di KKP Kaimana, alat tangkap yang mayoritas digunakan pada Kampung Rururmo adalah alat tangkap pasif (65%).

TREN

Selama periode monitoring, mayoritas alat tangkap yang digunakan adalah alat tangkap sederhana. Terjadi peningkatan persentase penggunaan alat tangkap jenis ini dan alat jenis tangkap pasif jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (83,20% menjadi 84,55%; 13,11% menjadi 13,74%) sedangkan penurunan persentase terjadi pada penggunaan alat jenis tangkap pancing pasif (3,69% menjadi 1,29%).

DAFTAR PUSTAKA

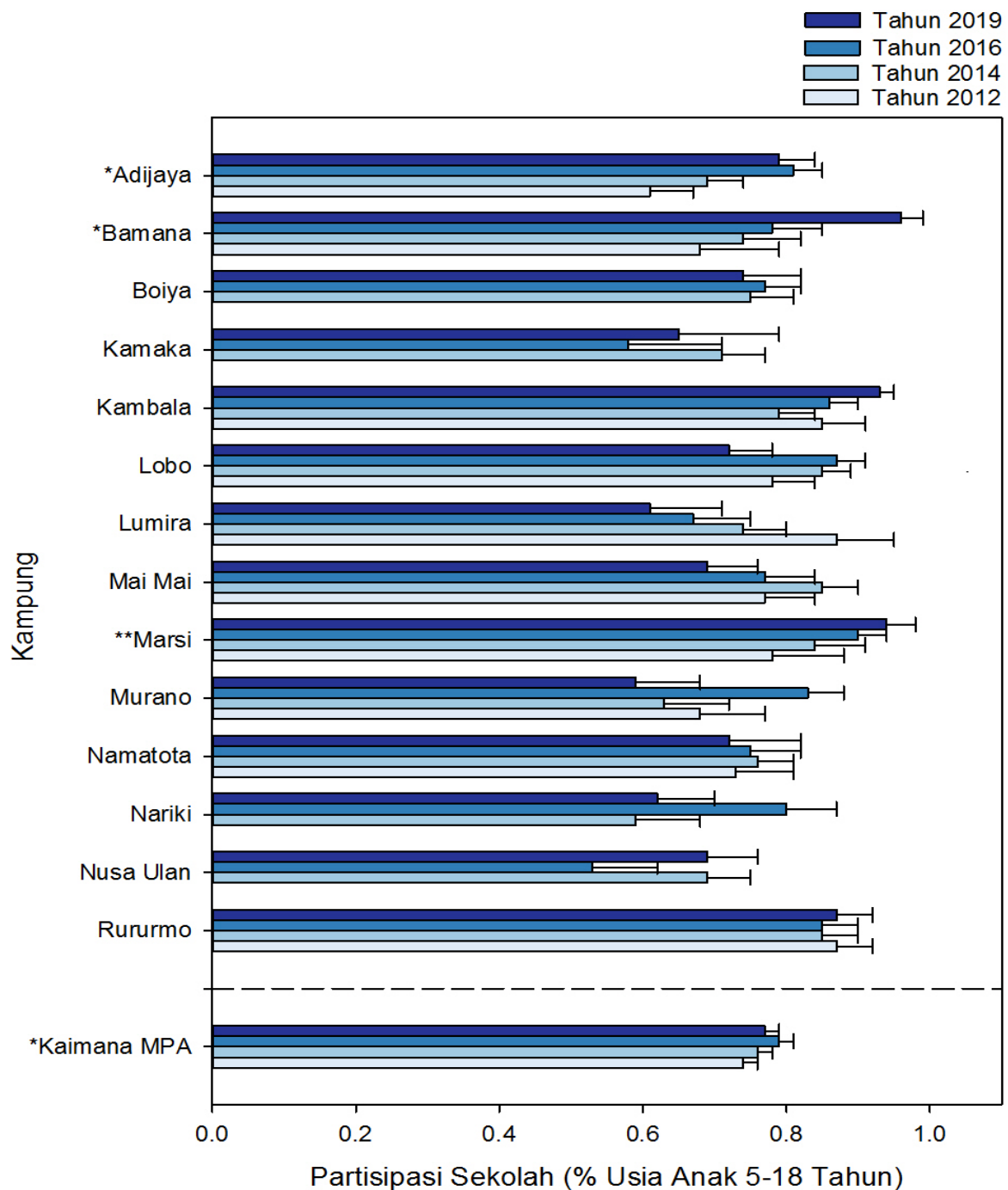
- Bickel, G., M. Nord, C. Price, W. Hamilton and J. Cook. 2000. Guide To Measuring Household Food Security, Revised 2000. U.S. Department Of Agriculture, Food And Nutrition Service, Alexandria, Virginia.
- Casey, P.H., Szeto, K.L., Robbins, J.M., Stuff, J.E., Connell, C., Gossett, J. & Simpson, P. M. 2005. Child health-related quality of life and household food security. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 159, 51-56.
<http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.159.1.51>
- Cinner, J. 2005. Socioeconomic Factors Influencing Customary Marine Tenure in The Indo-Pacific. Ecology and Society 10, (1)
- Glew, L., M.B. Mascia and F. Pakiding. 2012. Solving The Mystery MPA Performance: Monitoring Social Impact Field Manual (Version 1.0). World Wildlife Fund and Universitas Negeri Papua, Washington D.C. and Manokwari, Indonesia
- Nord, Mark. 2009a. Food Insecurity In Household with Children: Prevalence, Severity and Household Characteristics. EIB-56, USDA, Economic Research Service. Available at: <http://www.ers.usda.gov/publication/eib56/>
- Martorell, R. (1995). Results and implications of the INCAP follow-up study. Journal of Nutrition, Vol. 125 (Suppl), pp. 1127S-1138S
- Mascia, M.B., C.A. Claus and R. Naidoo. (2010). Impacts Of Marine Protected Areas On Fishing Communities. Conservation Biology 24, 1424-1429
- Daniel R. Williams & Jerry J. Vaske. 2003. The Measurement of Place Attachment: Validity and Generalizability
- Sarah E. Lester, et al. 2009. Biological effects within no-take marine reserves: a global synthesis. Marine Ecology Progress Series 2009; Vol. 384: 33–46
- Williams, D.R. & Vaske, J.J. (2003). The Measurement of place attachment: Forest Science, 49(6): 830-840

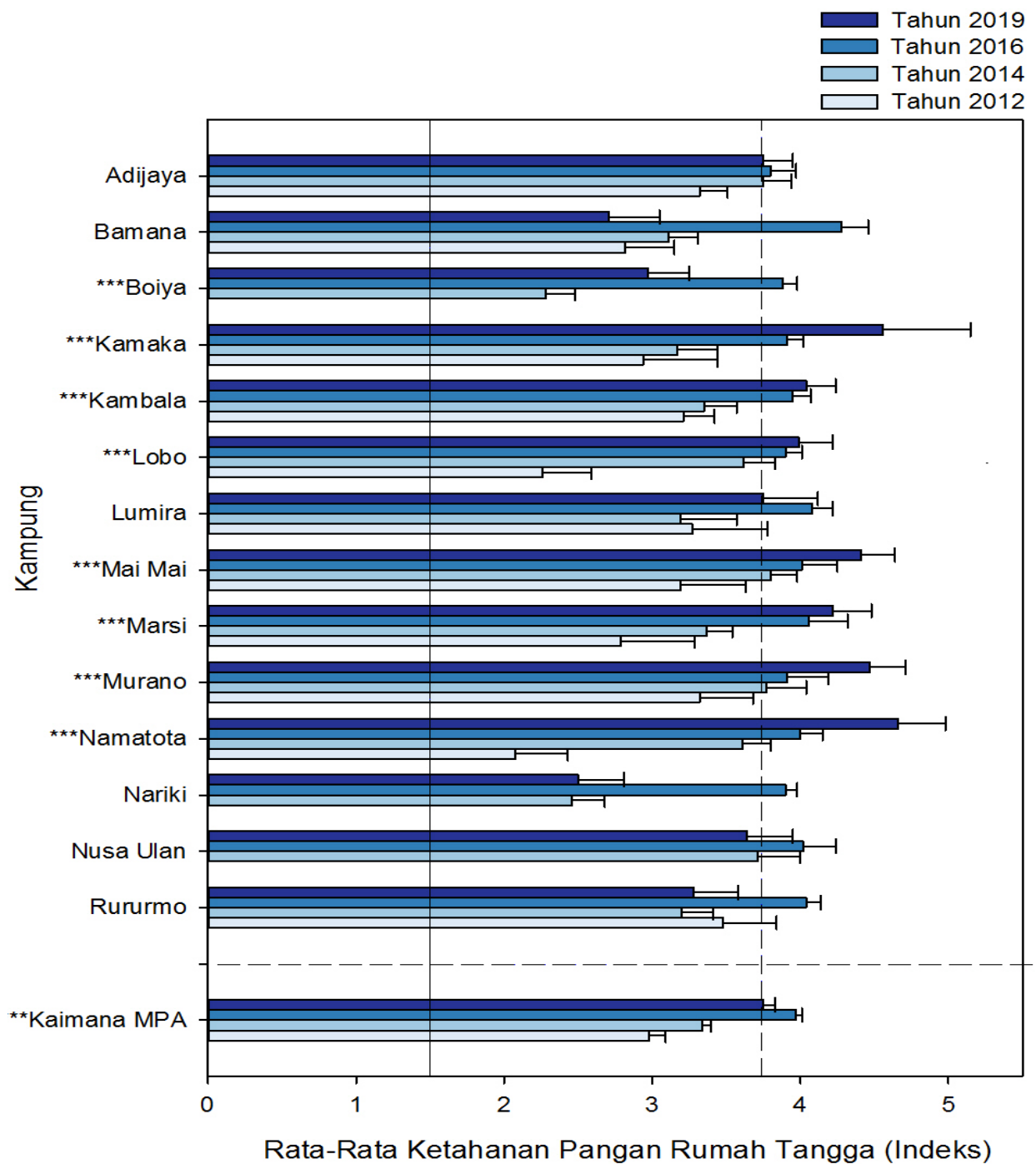


Annex

PARTISIPASI SEKOLAH

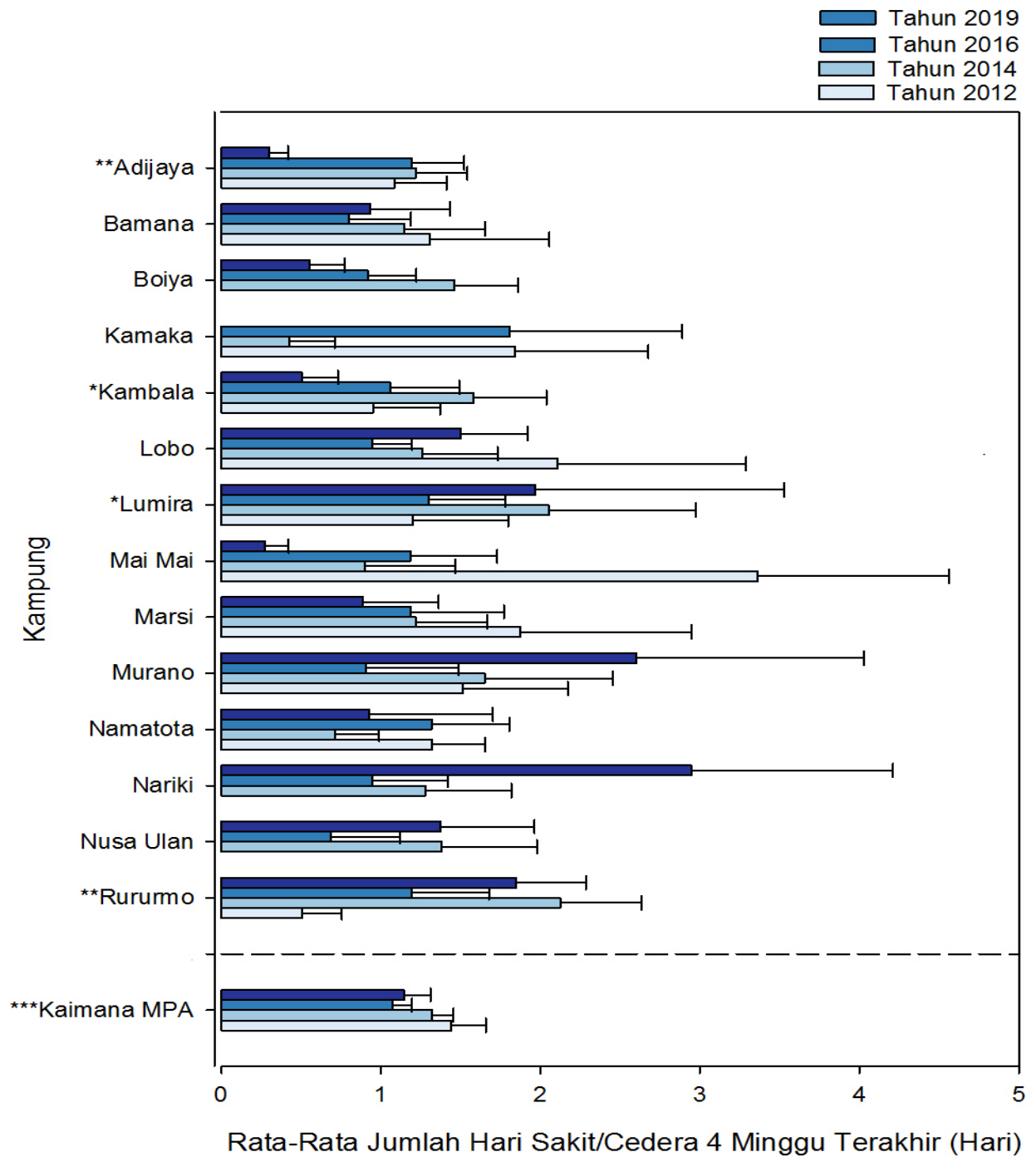
GAMBAR 1. RATA-RATA PARTISIPASI SEKOLAH





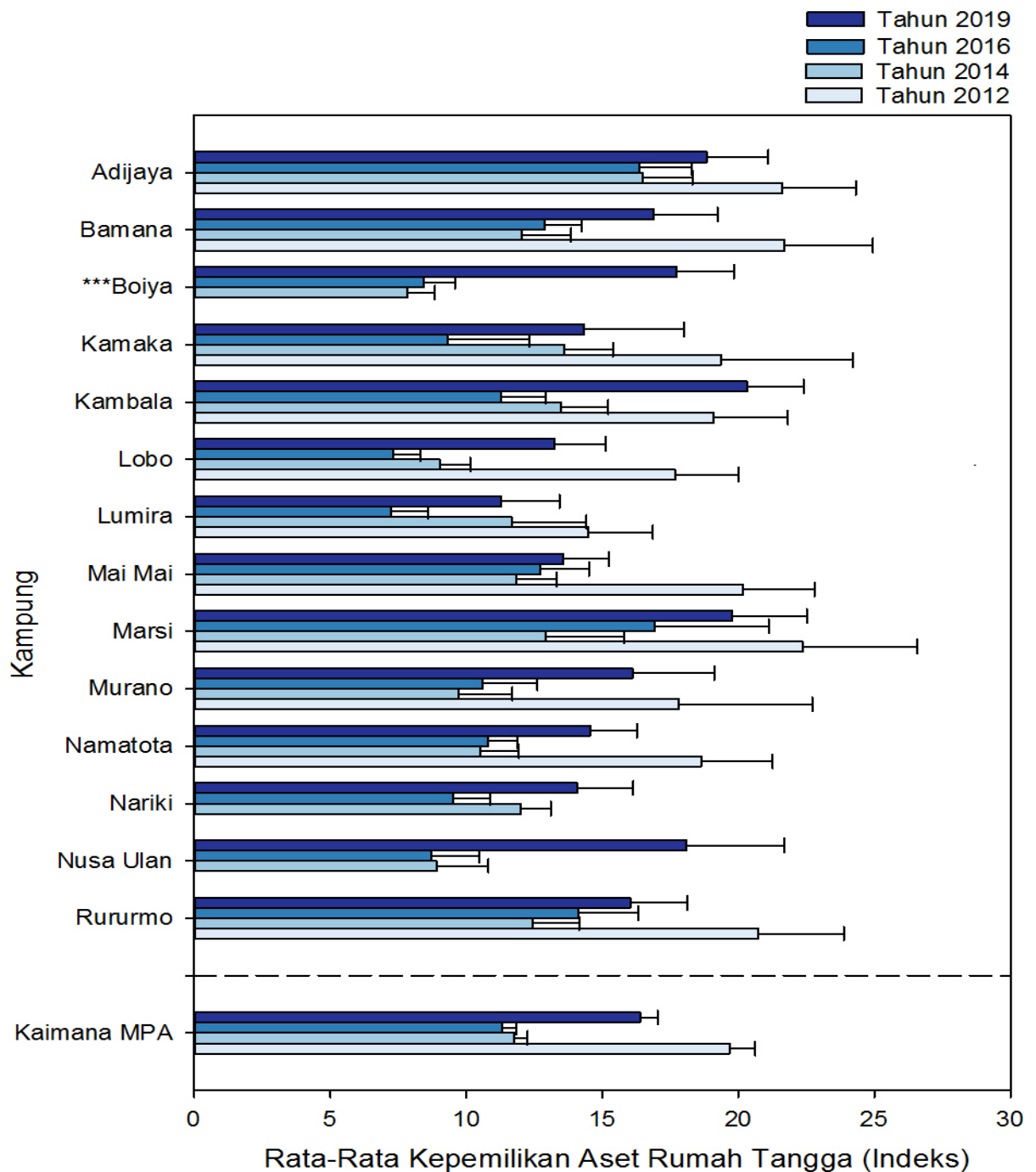
JUMLAH HARI SAKIT

GAMBAR 3. JUMLAH HARI SAKIT/CEDERA 4 MINGGU TERAKHIR



KEPEMILIKAN ASET RUMAH TANGGA

GAMBAR 4. RATA-RATA KEPEMILIKAN ASET RUMAH TANGGA



JARAK KE PASAR GAMBAR 6. RATA-RATA WAKTU KE PASAR

