This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

323a4d084783f9550e4343962e7f1945b473a3ec9cae00a669c73a5c604f86c6

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

PENGARUH ETNIS TERHADAP POLA PEMANFAATAN LAHAN DAN KONTRIBUSINYA BAGI PENDAPATAN MASYARAKAT DI TAMAN NASIONAL AKETAJAWE LOLOBATA

(*ETHNIC INFLUENCE AGAINST LAND USE PATTERNS AND ITS CONTRIBUTION TO COMMUNITY INCOME IN THE AKETAJAWE LOLOBATA NATIONAL PARK*)

Lis Nurrani,[1] Halidah[2] dan Supratman Tabba[1]
[1]Balai Penelitian Kehutanan Manado
Jl. Raya Adipura Kel. Kima Atas Kec. Mapanget Kota Manado email : lisnurrani@gmail.com
[2]Balai Penelitian Kehutanan Makassar
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.16,5 Sudiang Kota Makasssar Telp. (0411) 554 871

Diterima: 14 Agustus 2014; direvisi: 28 Agustus 2015; disetujui: 04 September 2015

ABSTRAK

Pengelolaan kawasan penyangga adalah perpaduan keserasian pengelolaan lahan hutan dan pertanian yang disesuaikan dengan kondisi fisik kawasan serta kondisi sosial budaya masyarakatnya guna mendapatkan hasil optimal yang menunjang sistem perekonomian masyarakat lokal. Tulisan ini merupakan hasil identifikasi pola-pola pemanfaatan lahan usaha masyarakat yang menyusun kawasan penyangga Taman Nasional Aketajawe Lolobata, khususnya blok Aketajawe. Desa contoh ditentukan secara stratifikasi menurut jaraknya dari batas taman nasional yaitu : < 3,3-5 km dan > 5 km. Wawancara dilakukan secara purposive dengan jumlah responden sebanyak 82 orang, yang terbagi ke dalam tiga desa contoh. Pola pemanfaatan lahan yang diterapkan oleh masyarakat dibagi menjadi enam kelompok menurut komoditi yang dibudidayakan yaitu : hutan rakyat, kebun campuran, kebun murni, kebun tumpangsari, hortikultura dan sawah. Perbedaan pola ini dipengaruhi oleh latar belakang asal masyarakatnya dimana penduduk asli Pulau Halmahera lebih banyak mengolah kebun campuran sedangkan masyarakat pendatang/transmigran memanfaatkan lahan sebagai sawah dan hortikultura. Berdasarkan kualitas tutupan lahan, kebun campuran merupakan pola dengan tutupan yang lebih mendekati strata vegetasi hutan jika dibandingkan pola lainnya, adapun jenis tanaman yang dibudidayakan yaitu kelapa, pala, pisang coklat dan MPTS. Sedangkan sawah merupakan pola yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan petani dan hutan rakyat memberikan kontribusi paling rendah.
Kata kunci : pemanfaatan lahan, kawasan penyangga, Taman Nasional Aketajawe Lolobata

ABSTRACT

Buffer zone management is an integrated practice of managing forest and agriculture land based on biophysical nature of region and social-culture combination to obtain an optimum forest and agriculture products that support local livelihood economy. The study was to identify the community land use patterns that shapes the buffer zone of Aketajawe Lolobata National Park particularly at Aketajawe block. Sampling villages were determined by stratification based on the distance from the National Park boundary which varied between <3,3-5, and > 5 km. The purposive random sampling was chosen 82 respondents to be interviewed. Land use pattern which applied by communities were divided into six groups according to cultivated commodities i.e. community forest, mixed garden, monoculture garden, intercropping garden, horticulture and rice fields. The differences of these patterns were influenced by background and origin of communities. The indigenous people of Halmahera island used their land as mixed garden while the settler used theirs as rice field and horticulture. Based on the land cover quality, mixed garden pattern was more similar to forest vegetation than another pattern. Rice field pattern gave the largest economic contribution while community forest gave the lowest contribution to the farmer's income.
Keywords : Land Utilization, Buffer Zone, Aketajawe Lolobata National Park

PENDAHULUAN

Taman Nasional Aketajawe Lolobata (TNAL) merupakan kawasan hutan konservasi yang mewakili keanekaragaman ekosistem dan spesies dari unit biogeografi Pulau Halmahera. Poulsen, Lambert dan Cahyadin (1999) menyebutkan bahwa kelompok

Halmahera termasuk salah satu *"hot spot"* keanekaragaman hayati dan menempati urutan kesepuluh dari 218 *hot spot* yang ada di dunia. Kawasan TNAL ditetapkan sebagai Taman Nasional berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 397/Kpts-II/2004 tanggal 18 Oktober 2004. Hutan konservasi ini terdiri dari kombinasi dua kawasan inti yang terpisah yaitu hutan Aketajawe dengan luas 77.100 ha dan hutan Lolobata seluas 90.200 ha.

Pemanfaatan sumberdaya hutan dengan basis taman nasional diharapkan lebih menjamin kelestarian sumberdaya alam dan dapat meningkatkan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat lokal yang lebih nyata. Manfaat ekonomi ini dapat dihasilkan dengan mengintensifkan pola pemanfaatan lahan di kawasan penyangga tanpa harus merusak ekosistem seperti menebang pohon di dalam zona-zona yang telah ditetapkan. Menurut Salim (1998) pembangunan zona penyangga (*buffer zone*) adalah hal mendesak dalam pengembangan sebuah Taman Nasional untuk mencegah kerusakannya, sebab segala kebutuhan masyarakat akan di *suplay* oleh kawasan penyanggga sehingga keutuhan kawasan dapat terjaga. Sebagai wilayah pendukung Taman Nasional zona penyangga merupakan kawasan potensial untuk dikelola guna mempertahankan kelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem baik sebagai aset wisata alam, penyangga kawasan, kawasan budidaya, sumber penghasil pangan, kayu bakar dan obat-obatan (Bismark dan Sawitri, 2006).

Tingginya ketergantungan masyarakat terhadap TNAL membuat pengelolaan zona penyangga pada kawasan ini menjadi sangat penting. Sekitar 100 ekor Kakatua Putih *(Cacatua alba)* dalam setahun diperdagangkan oleh masyarakat, dengan harga rata-rata Rp 500.000 per ekor untuk wilayah di luar Maluku Utara khususnya Pulau Jawa (Wikipedia, 2011). Ketergantungan juga terlihat dari bahan baku perumahan masyarakat yang umumnya masih menggunakan kayu. Indikator di atas mengisyaratkan bahwa penetapan zonasi definitif di TNAL harus mendapatkan prioritas utama khususnya penentuan zona penyangga. Menurut Wiratno (1994) zona penyangga diperuntukkan sebagai kawasan untuk melindungi Taman Nasional dari gangguan yang berasal dari luar dan dalam Taman Nasional berupa perubahan tata guna lahan atau gangguan lainnya. Hingga tahun 2012 kawasan yang telah di zonasi dengan status penunjukkan adalah kawasan Lolobata, sedangkan kawasan Aketajawe masih dalam tahap perencanaan (Balai TNAL, 2012).

Etnis adalah penggolongan manusia berdasarkan kepercayaan, nilai, kebiasaan, adat istiadat, norma bahasa, sejarah, geografis dan hubungan kekerabatan (Pasal 1 Angka 3 Undang-Undang No.40 tahun 2008). Pengelompokkan ini membentuk pola pengetahuan, keterampilan, perilaku, sikap dan keyakinan yang melekat pada suatu kelompok masyarakat, dimana etnis yang satu memiliki ciri dan budaya yang berbeda dengan etnis lainnya. Perpindahan penduduk dari satu wilayah ke wilayah lainnya merupakan satu hal yang pasti terjadi dengan berbagai alasan dan kepentingan. Kondisi ini membuat masyarakat membutuhkan proses adaptasi, toleransi hingga akulturasi budaya masing-masing etnis dalam kehidupan keseharian mereka, termasuk juga dalam hal memanfaatkan lahan.

Areal budidaya kebun dan hutan rakyat adalah pola pemanfaatan lahan yang secara substansial berpengaruh terhadap kelestarian kawasan, sebab lahan ini merupakan mata pencarian utama masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pola-pola pemanfaatan lahan penyusun kawasan penyangga dan menyusun rekomendasi pola-pola pemanfaatan zona penyangga yang sesuai dengan kondisi Biofisik dan Sosial Ekonomi Budaya TNAL.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di desa penyangga kawasan Taman Nasional Aketajawe Lolobata di Provinsi Maluku Utara, dengan fokus pengamatan pada Blok Aketajawe. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April-September 2011 di tiga desa yang menjadi sampel yaitu Woda dan Trans Kosa-Koli di Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan serta Desa Binagara di Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur.

Alat yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari GPS, kuesioner, kamera, alat perekam *(voice recorder)*, peta penutupan lahan Blok Aketajawe 1:341.000, tali nilon, tali rafia, meteran 50 m, kertas milimeter, papan board dan alat tulis. Bahan yang digunakan sebagai obyek dalam kegiatan penelitian ini adalah lahan dan masyarakat yang berada di sekitar daerah penyangga kawasan Aketajawe.

Metode penelitian dilakukan melalui tiga tahap yaitu wawancara, survey lapangan, dan analisis data.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap masyarakat yang memanfaatkan lahan di kawasan penyangga. Responden ditentukan secara *purposive* sebanyak 30 orang tiap desa. Penentuan jumlah responden

didasarkan pada ketidaktahuan jumlah populasi, sehingga menggunakan batas minimal jumlah responden sebagai syarat dilakukannya pengujian statistik (Gay dan Diehl, 1992).

2. Survey Lapangan

Penentuan desa contoh dilakukan dengan metode stratifikasi berdasarkan jarak desa dari batas taman nasional, yaitu pada jarak <3 km, 3–5 km dan >5 km. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa perbedaan jarak tersebut merupakan perwakilan zona penyangga yang terdiri dari jalur hijau, jalur interaksi dan jalur budidaya (Bismark, 2002). Pengelompokkan komoditas tanaman yang dibudidayakan sebagai dasar dalam pengelompokkan pola pemanfaatan lahan yang diusahakan responden. Jenis tanaman dikelompokkan ke dalam jenis tanaman kehutanan, perkebunan, buah-buahan, sumber pangan, sayuran, obat-obatan, dan pakan ternak.

3. Analisis Data

Data hasil pengamatan dan pengukuran selanjutnya dikompilasi dan ditabulasi dalam bentuk tabel kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif (Hasan, 2008). Analisis kuantitatif menggunakan uji *Chi-square* dan uji *Kruskal-Wallis* yang dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 16.*

Tabel 1. Metode pengumpulan data

No.	Data/Informasi	Metode Pengumpulan	Metode Analisis	Referensi
1.	Karakteristik desa responden	Wawancara dan data sekunder	Deskriptif	BPS Maluku Utara, 2005
2.	Pola Pemanfaatan Lahan	Wawancara dan cek lapangan	Deskriptif	Soekartawi, 2002
3.	Pengaruh etnis terhadap pola pemanfaatan lahan	Wawancara	Tabulasi silang dilanjutkan dengan uji Chi-Square	Danandjaja, 2012
4.	Kontribusi Pola Pemanfaatan Lahan Bagi Pendapatan	Wawancara	Metode non parametrik dengan uji Kruskal-Wallis	Danandjaja, 2012

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Desa Responden

Desa-desa sekitar kawasan Aketajawe sebagian besar berada di pesisir pantai di luar kawasan taman nasional. Jumlah penduduk yang berada di sekitar TNAL sebanyak 71.653 jiwa dengan luas wilayah desa sekitar 5.373, 55 km^2 atau kepadatan sekitar 13 jiwa/km^2 (BPS Maluku Utara, 2005). Sebaran penduduk tertinggi terutama berada di desa-desa transmigrasi yang merupakan penduduk pendatang melalui program transmigrasi lokal maupun nasional.

Binagara merupakan desa transmigrasi yang dibuka sekitar tahun 1986 dimana 95% masyarakatnya berasal dari Kabupaten Banyuwangi di Pulau Jawa. Desa Trans Kosa-Koli juga merupakan daerah transmigrasi namun wilayah ini merupakan perpaduan antara masyarakat lokal dan nasional (Jawa dan Sunda). Sedangkan Woda adalah desa yang masyarakatnya merupakan penduduk asli Pulau Halmahera dan pulau-pulau disekitarnya. Karakteristik desa responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik desa responden di kawasan penyangga aketajawe

Karakteristik		Lokasi Desa		
		Desa Binagara	Desa Trans Kosa Koli	Desa Woda
Jumlah Kepala Keluarga		338	249	83
Bahan utama perumahan		Kayu	Kayu dan batubata	kayu
Jarak desa ke taman nasional		0,5 – 2 km	> 5 km	2 – 5 km
Komposisi penduduk		Pendatang	Masyarakat lokal Pulau Halmahera dan pendatang	Masyarakat lokal Pulau Halmahera
Etnis		Jawa	Tobelo dan Jawa	Tobelo
Mata pencaharian	Utama	Petani, pedagang	Petani	Petani, PNS
	Sampingan	Buruh, pedagang, penebang kayu	Pedagang, buruh	Pedagang, pembuat sagu, ojek, nelayan, penebang kayu

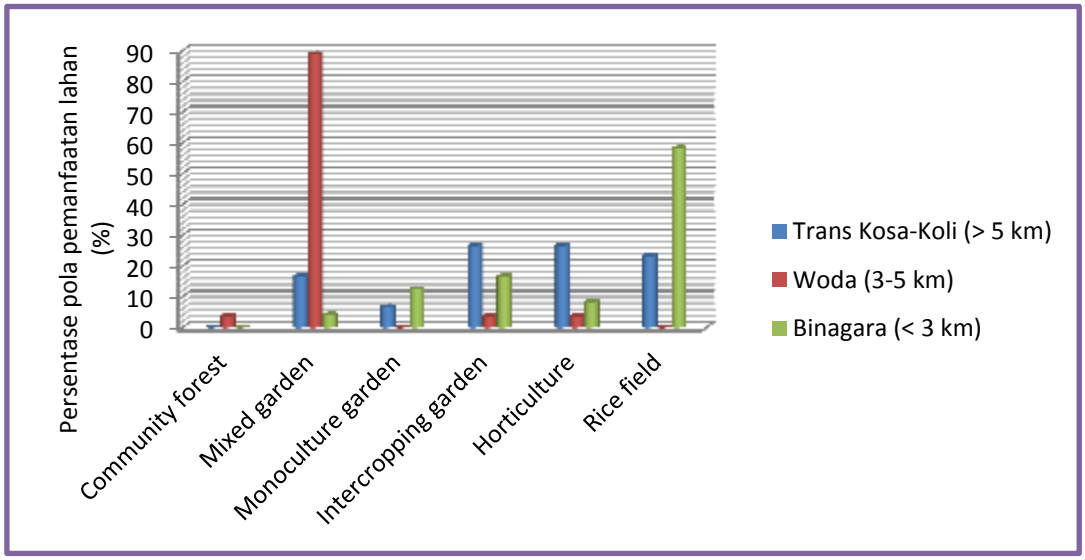
Sumber: Analisis data primer 2011

Ketergantungan masyarakat di kawasan penyangga Aketajawe terhadap hutan dan hasil hutan masih sangat tinggi, hal ini bisa dilihat dari bahan utama perumahan yang digunakan, yaitu kayu. Selain dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan rumah, kayu juga diperlukan dalam pembuatan perkakas rumah tangga, jembatan penghubung, pagar, ajir tanaman dan kebutuhan pertanian lainnya serta bahan bakar untuk memasak. Frekuensi pengambilan kayu bakar yaitu 2–3 hari sekali sebanyak 1-2 ikat ranting-ranting kayu bakar.

Mata pencaharian masyarakat di tiga desa sekitar kawasan penyangga Aketajawe didominasi oleh petani dan pedagang hasil-hasil pertanian maupun sarana dan prasarana pendukung pertanian. Keterbatasan keterampilan dan pengetahuan menjadi penyebab utama kurangnya variasi mata pencaharian. Oleh karena itu ketergantungan masyarakat terhadap lahan untuk pertanian lahan kering sangat besar, dengan harapan mendapat penghasilan lebih cepat.

Pola Pemanfaatan Lahan Masyarakat pada Tiga Desa Di Kawasan Penyangga Aketajawe

Hasil wawancara responden dan survey lapangan menunjukkan bahwa pola pemanfaatan lahan masyarakat di kawasan penyangga Aketajawe dari batas luar taman nasional ke desa dibagi menjadi enam kategori. Pola pemanfaatan lahan yang dimaksud pada penelitian ini adalah Hutan rakyat (dominasi tanaman hutan/kayu), Kebun campuran (kombinasi antara dua atau lebih jenis tanaman kebun/tahunan), Kebun murni (satu jenis tanaman kebun), Kebun tumpangsari (kombinasi tanaman tahunan dengan tanaman musiman), Hortikultura (dominasi tanaman musiman buah/sayuran) dan Sawah (tanaman padi).



Gambar 1. Pola pemanfaatan lahan masyarakat di kawasan penyangga Aketajawe

Gambar 1 menunjukkan bahwa hanya 3,70% masyarakat Desa Woda yang memanfaatkan lahannya sebagai hutan rakyat dan pola ini tidak ditemui pada desa sampel lainnya. Tanaman utama pola hutan rakyat adalah Jati (*Tectona grandis*) menggunakan sistem tanam monokultur dengan jarak tanam 3 x 4 m. Tumbuhan bawah yang ditemui berupa paku-pakuan (*Pterophyta spp*), keladi *(Caladium bicolor)* dan singkong (*Manihot esculenta*) yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan tambahan oleh masyarakat.

Sebanyak 88,89 % masyarakat Woda memanfaatkan lahannya sebagai kebun campuran, dimana dua atau lebih tanaman perkebunan ditanam dalam satu bentang lahan. Tanaman utama kelapa (*Cocos nucifera*), dikombinasikan dengan tanaman pala (*Myristica fragrans*), coklat (*Theobroma Cacao*), rambutan (*Nephelium lappaceum*), langsat (*Lansium domesticum*) dan pisang (*Musa paradisiaca*). Masyarakat Desa Woda belum menerapkan cara-cara pertanian intensif, hal ini terlihat dari pengaturan ruang tanaman yang masih belum tertata dan kurangnya perawatan terhadap tanaman. Penyebab kondisi tersebut adalah asumsi masyarakat melihat ketersediaan lahan masih luas, ketika areal pertanian mereka tidak dapat diolah lagi, masyarakat dapat membuka lahan baru lainnya.

Latar belakang asal Masyarakat Woda yang sebagian besar merupakan masyarakat relokasi dari Pulau Makian juga disinyalir sebagai faktor banyaknya lahan pertanian yang terbengkalai. Dimana telah terjadi perubahan perilaku mendasar pada masyarakat yaitu dari masyarakat nelayan kemudian dipaksa bertani untuk mempertahankan hidup. Masyarakat asli Pulau Halmahera dan sekitarnya cenderung menerapkan pola pemanfaatan lahan yang telah diajarkan dan diwariskan oleh leluhur mereka secara turun temurun. Keterampilan terhadap cara-cara berkebun lebih mereka kuasai ketimbang cara lainnya. Salah satu keuntungan dari pola kebun campuran adalah memberikan manfaat pendapatan masyarakat sepanjang tahun. Pendapatan jangka pendek (sehari-hari) diperoleh dari tanaman buah-buahan dan tumbuhan bawah (umbi-umbian dan sayuran) serta jangka panjang dari tanaman tahunan.

Masyarakat Binagara lebih memilih memanfaatkan lahannya sebagai sawah (58,83 %) dan kebun tumpangsari dengan mengkombinasi tanaman kelapa dengan palawija dan tanaman jeruk dengan semangka. Teknologi pertanian yang diterapkan oleh masyarakat Binagara cenderung lebih baik karena telah dilengkapi dengan irigasi yang memanfaatkan aliran sungai dari kawasan Aketajawe. Kondisi ini lebih dipengaruhi oleh asal masyarakatnya yang sebagian besar merupakan transmigran dari Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. Keterampilan mengolah sawah lebih dominan dibandingkan pola lainnya karena penguasaan dan penerapan teknologinya yang lebih maju. Siklus tanam di wilayah ini tidak pernah terputus, ketika musim kemarau sebagian lahan persawahan di manfaatkan untuk menanam jenis hortikultura dan palawija seperti Semangka (*Citrullus lanatus*), Terong (*Solanum melongena*) dan Cabe (*Capsicum annum*), sehingga pendapatan masyarakat pun tetap berlangsung secara berkesinambungan.

Gambar 2. Hutan rakyat jati

Gambar 3. Kebun campuran

Gambar 4. Hortikultura melon

Gambar 5. Kebun murni jeruk

Perpaduan latar belakang sosial masyarakat Trans Kosa-Koli berimplikasi pada masyarakatnya yang lebih beragam bahkan dalam hal pengolahan lahan. Adanya saling tukar-menukar pengetahuan dan keterampilan yang terjadi antara masyarakat asli Halmahera dengan transmigran dari Pulau Jawa

membuat pola pemanfaatan lahan masyarakatnya beragam pula. Penerapan pola-pola kebun yang lebih teratur dan ditumpangsarikan dengan tanaman semusim merupakan ide yang muncul dari adanya perpaduan latar belakang tersebut. Jenis-jenis hortikultura dan palawija yang dikembangkan antara lain Kol (*Brassica oleracea*), Tomat (*Solanum lycopersicum*), Cabe (*Capsicum annum*), Semangka (*Citrullus lanatus*), Melon *(Cucumis melo*), Terong (*Solanum melongena*), Singkong (*Manihot esculenta*) dan Jagung (*Zea mays*). Sedangkan kebun murni yang dibudidayakan adalah jenis kelapa (*Cocos nucifera*) dan jeruk *(Citrus sinensis).* Manfaat yang dapat diambil dari kombinasi pola pemanfaatan lahan ini adalah masyarakat bisa memperoleh pendapatan jangka pendek dari tanaman semusim dan pendapatan jangka panjang dari tanaman kebun/tahunan.

Tutupan lahan pada pola kebun campuran lebih baik dibandingkan dengan pola kebun murni dan kebun tumpangsari. Dilihat dari potensi vegetasinya pola kebun campuran mendekati strata vegetasi hutan sekunder dengan lebih banyak variasi tanaman seperti Kelapa, Pala, Coklat, Rambutan, Langsat, Pisang dan tumbuhan *cover crop* seperti Ubi Rambat *(Ipomoea batatas),* Paku-pakuan *(Pterophyta)* serta tumbuhan bawah lainnya. Vegetasi yang mempunyai struktur tajuk yang berlapis mampu menurunkan kecepatan terminal air hujan dan memperkecil diameter tetesan air hujan, faktor vegetasi ini juga meningkatkan *infiltrasi*, memperlambat laju limpasan, dan meningkatkan kondisi fisik, kimia dan biologi tanah (Asdak, 2004).

Selain itu dengan beragamnya jenis variasi tanaman yang dibudidayakan di kebun petani, berbagai jenis hewan mampu bertahan hidup karena ketersediaan rantai makanan untuk flora dan fauna alami yang terjaga dengan baik (Isw, 2010). Beberapa jenis satwa yang diketahui dan teramati di lapangan antara lain Burung Gagak Halmahera (*Corvus validus)*, Elang Bondol (*Haliastur indus*), Burung Madu Hitam (*Nectarinia aspasia)*, Cabai Benalu (*Dicaeum hirundinaceum*), Julang Irian (*Rhyticeros plicatus)*, Kasturi Ternate (*Lorius garulus*), Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*), Nuri Kalung Ungu (*Eos squamata*), Babi Hutan (*Sus scrofa*), Rusa (*Cervus timorensis*), dan Ular Piton (*Phyton reticulata*).

Pola kebun murni yang diterapkan masyarakat (kelapa dan jeruk) menggunakan cara pengelolaan intensif artinya bersih dari tumbuhan bawah. Ditinjau dari sisi perlindungan tanaman pola ini sangat rentan terhadap serangan penyakit, begitu pula dari sisi konservasi tanah dan air pola ini akan menyebabkan lahan pertanian rentan terhadap erosi permukaan karena tidak adanya tumbuhan bawah. Salah satu kelebihan pola pertanaman campuran dibanding sistem tanam monokultur adalah pemberantasan hama dan penyakit, menekan populasi hama dan penyakit karena memutuskan siklus hidup hama dan penyakit atau mengurangi sumber makanan serta tempat hidup hama dan penyakit (Arsyad, 1989).

Pengaruh Etnis terhadap Pola Pemanfaatan Lahan yang Diusahakan

Pola pemanfaatan lahan yang diterapkan pada ketiga desa dipengaruhi oleh latar belakang sosial dan asal masyarakatnya. Masyarakat asli Pulau Halmahera cenderung memanfaatkan lahan sebagai kebun sedangkan masyarakat pendatang dari Pulau Jawa memanfaatkan lahannya sebagai sawah. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis *Chi-Square* mengenai hubungan kategorik antara status masyarakat terhadap pola pemanfaatan lahan yang diterapkan. Keterkaitan faktor tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Hubungan kategorik antara etnis terhadap pola pemanfaatan lahan yang diusahakan

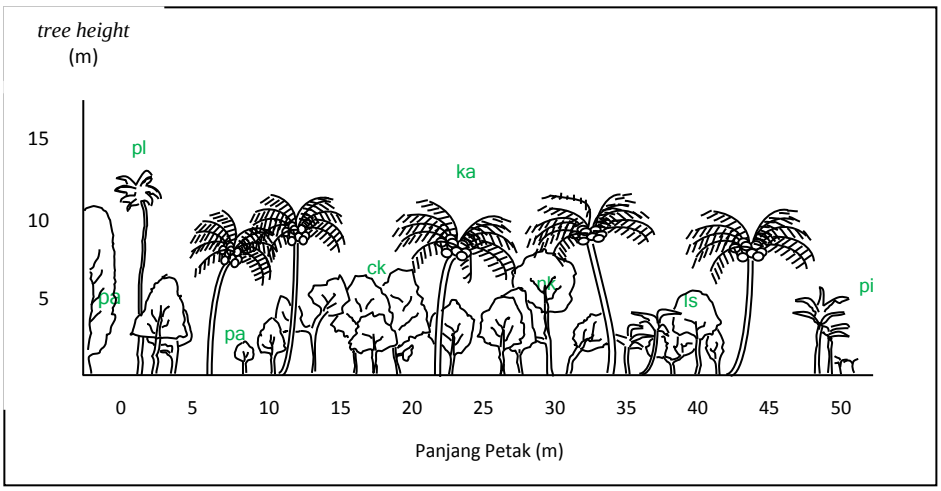
No	Status	Tipe Pemanfaatan Lahan					
		Hutan Rakyat	Kebun Campuran	Kebun Murni	KebunTumpang Sari	Hortikultura	Sawah
1	Asli/Lokal	2.50	67.50	2.50	17.50	7.50	2.50
2	Pendatang	0.00	9.52	9.52	14.29	19.05	47.62

Sumber : Analisis data primer 2011

Tabel 4. Analisis *Chi-Square* Hubungan Kategorik Antara Etnis terhadap Pola Pemanfaatan Lahan yang Diusahakan

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	39.379[a]	5	.000
Likelihood Ratio	45.905	5	.000
Linear by Linear Association	34.436	1	.000
N of Valid Cases	82		

a. 4 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .49.



Remark : pa *(nutmeg)*, pl *(palm)*, ck *(cocoa)*, ka *(coconut)*, nk *(jackfruit)*, pi *(banana)*, ls *(langsat)*

Gambar 6. Profil kebun campuran

Dilihat dari jarak lahan terhadap batas kawasan (Tabel 2), lahan yang berjarak antara 3-5 km dimanfaatkan sebagai kebun campuran dan hutan rakyat. Pada jarak >5 km mayoritas masyarakat memanfaatkan lahannya untuk pertanian hortikultura, kebun tumpangsari dan sawah. Kasus berbeda terjadi pada Desa Binagara yang merupakan desa paling dekat dari batas kawasan Taman Nasional. Pengamat menemukan pola pemanfaatan sawah dan hortikultura serta kebun tumpangsari meskipun jarak antara lahan dengan batas kawasan kurang dari 2 km. Keadaan ini terjadi karena Desa Binagara merupakan desa transmigrasi dan telah ada sebelum kawasan Taman Nasional ditetapkan. Kondisi ini dapat mengakibatkan fragmentasi yang dapat mempengaruhi habitat satwa liar dan ekosistem kawasan Taman Nasional. Menurut Primack, Supriatna, Indrawan dan Kramadibrata (1998), habitat terfragmentasi oleh adanya pembuatan jalan, lahan pertanian, perkotaan atau kegiatan manusia yang lain menyebabkan terjadinya dua hal penting yaitu: (1) fragmen memiliki daerah tepi yang lebih luas daripada habitat asal (2) Daerah pusat (tengah) lebih dekat ke daerah tepi sehingga memungkinkan predator ataupun makhluk hidup pengganggu lebih mudah berinvasi ke dalam.

Kontribusi Tiap Pola Pemanfaatan Lahan terhadap Pendapatan Masyarakat

Hasil analisis *Kruskal-Wallis* menunjukkan nilai signifikansi 0,046 (< 0,05) yang berarti bahwa pola pemanfaatan lahan yang diterapkan oleh masyarakat ketiga desa penyangga kawasan Taman Nasional berpengaruh nyata terhadap perbedaan pendapatan yang diterima oleh petani. Hasil analisa tertera pada Tabel 5 dan 6.

Sawah memberikan kontribusi yang paling besar terhadap rata-rata pendapatan petani, yang kedua adalah dari hasil kebun tumpangsari. Sedangkan hutan rakyat memberikan kontribusi paling sedikit. Hal ini disebabkan komoditi yang dihasilkan oleh hutan rakyat merupakan komoditi tahunan yang dapat dinikmati hasilnya setelah minimum 15 tahun ditanam.

Tabel 5. Rata-rata pendapatan yang diperoleh masyarakat per tahun

Pendapatan	Pola pemanfaatan lahan					
	hutan rakyat	kebun campuran	kebun murni	kebun tumpangsari	hortikultura	sawah
Rata-rata (Rp)	9.120.000	11.491.731	12.120.000	17.198.222	13.818.000	18.592.667

Sumber : Analisis data primer 2011

Tabel 6. Analisis *Kruskall-Wallis* : Pengaruh Pola Pemanfaatan Lahan terhadap Pendapatan Petani

	Pendapatan
Chi-Square	11.261
Df	5
Asymp. Sig.	.046

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable : Land

Minimnya kontribusi pendapatan masyarakat melalui pola hutan rakyat disebabkan karena usia tanaman yang belum memasuki usia minimum panen, dimana usia tanaman saat inisekitar 7-8 tahun. Pendapatan yang diperoleh merupakan hasil penjualan dari tumbuhan yang ada dibawah tegakan Jati yang dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat dan protein nabati masyarakat setempat. Beberapa jenis tumbuhan yang ditanam oleh petani pada ruang diantara tanaman Jati yaitu Pisang (*Musa paradisiaca*), Ketela rambat *(Ipomoea batatas)*, Keladi *(Caladium bicolor)*, Ketela pohon (*Manihot esculenta*) dan tumbuhan paku-pakuan (*Pterophyta spp*). Penghasilan masyarakat juga diperoleh dari penjualan kayu bakar hasil pemangkasan *(pruning)* cabang dan penjarangan *(thinning)* tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan latar belakang masyarakat yang bermukim di sekitar wilayah TNAL, pola pemanfaatan lahan yang paling tepat diterapkan pada zona penyangga taman nasional adalah pola kebun campuran dan kebun tumpangsari.

SARAN

Perlu adanya optimalisasi pengolahan kebun campuran melalui pengaturan produktivitas masing-masing jenis tanaman penyusunnya agar hasil produksi panen meningkat dan tetap stabil. Pendampingan oleh penyuluh perlu diintensifkan untuk sosialisasi mengenai cara-cara atau penerapan pola-pola pemanfaatan lahan yang dapat mensinergikan antara kepentingan konservasi kawasan dan kebutuhan ekonomi masyarakat. Serta melakukan penindakan tegas kepada oknum masyarakat yang masih melakukan pembukaan lahan untuk kepentingan perluasan lahan garapan di dalam kawasan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Atiti Kotango dan Dikdik (Polhut dari Balai Taman Nasional Aketajawe Lolobata) yang telah mendampingi tim peneliti di lapangan. Pak Otha dan Bu Otha yang telah banyak memberikan masukan dan diskusi yang bermanfaat dan merelakan rumahnya sebagai base camp tim. Salam hormat dan penghargaan kami berikan kepada Saprudin, Shut, M.Sc pembimbing dan guru kami.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, S. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.

Asdak, C. 2004. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Badan Pusat Statistik Maluku Utara. 2005. *Buku Statistik Provinsi Maluku Utara 2005*. Ternate.

Balai Taman Nasional Aketajawe Lolobata. 2012. *Laporan Akhir Kegiatan Teknis di Kawasan Taman Nasional Aketajawe Lolobata*. Sofifi.

Bismark, M. 2002. *Integrasi Kepentinganan Konservasi Dan Kebutuhan Sumber Penghasilan Masyarakat Dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi*. Prosiding Hasil-Hasil Litbang Rehabilitasi dan Konservasi Sumber Daya Hutan. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.

Bismark, M. dan R. Sawitri. 2006. *Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Penyangga Kawasan Konservasi.* Makalah Utama Pada Ekspose Hasil-Hasil Penelitian : Konservasi dan Rehabilitasi Sumber Daya Hutan. Padang.

Danandjaja. 2012. *Metodologi Penelitian Sosial Disertai Aplikasi SPSS For Windows*. Graha Ilmu. Cetakan Pertama. Yogyakarta.

Departemen Kehutanan. 2004. *Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 397/Kpts-II/2004 tanggal 18 Oktober 2004*. Tentang Penetapan Kawasan Taman Nasional Aketajawe Lolobata di Maluku Utara. Jakarta.

Gay, L.R. dan P.L. Diehl. (1992). *Research Methods for Business and Management*. MacMillan Publishing Company. New York.

Hasan, Iqbal. 2008. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Cetakan ketiga. PT. Bumi Aksara. Jakarta.

Isw, 2010. *Polikultur (Kebun Tanaman Campuran) : Pertanian Tradisional + Polikultur = Ekologis dan Ekonomis*. Bitra Indonesia (The Activator For Rural Progress). http://www.bitra.or.id. Diakses tanggal 25 April 2012.

Poulsen, M. K., F.R. Lambert dan Y. Cahyadin. 1999. *Evaluasi Terhadap Usulan Taman Nasional Lalobata dan Aketajawe (Dalam Konteks Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati di Halmahera)*. Bird Life International Indonesia Program Bekerjasama Dengan Departemen Kehutanan. Bogor.

Primack, R.B., J. Supriatna., M. Indrawan dan P. Kramadibrata. 1998. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta

Salim, Emil. 1988. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Penerbit LP3ES. Jakarta.

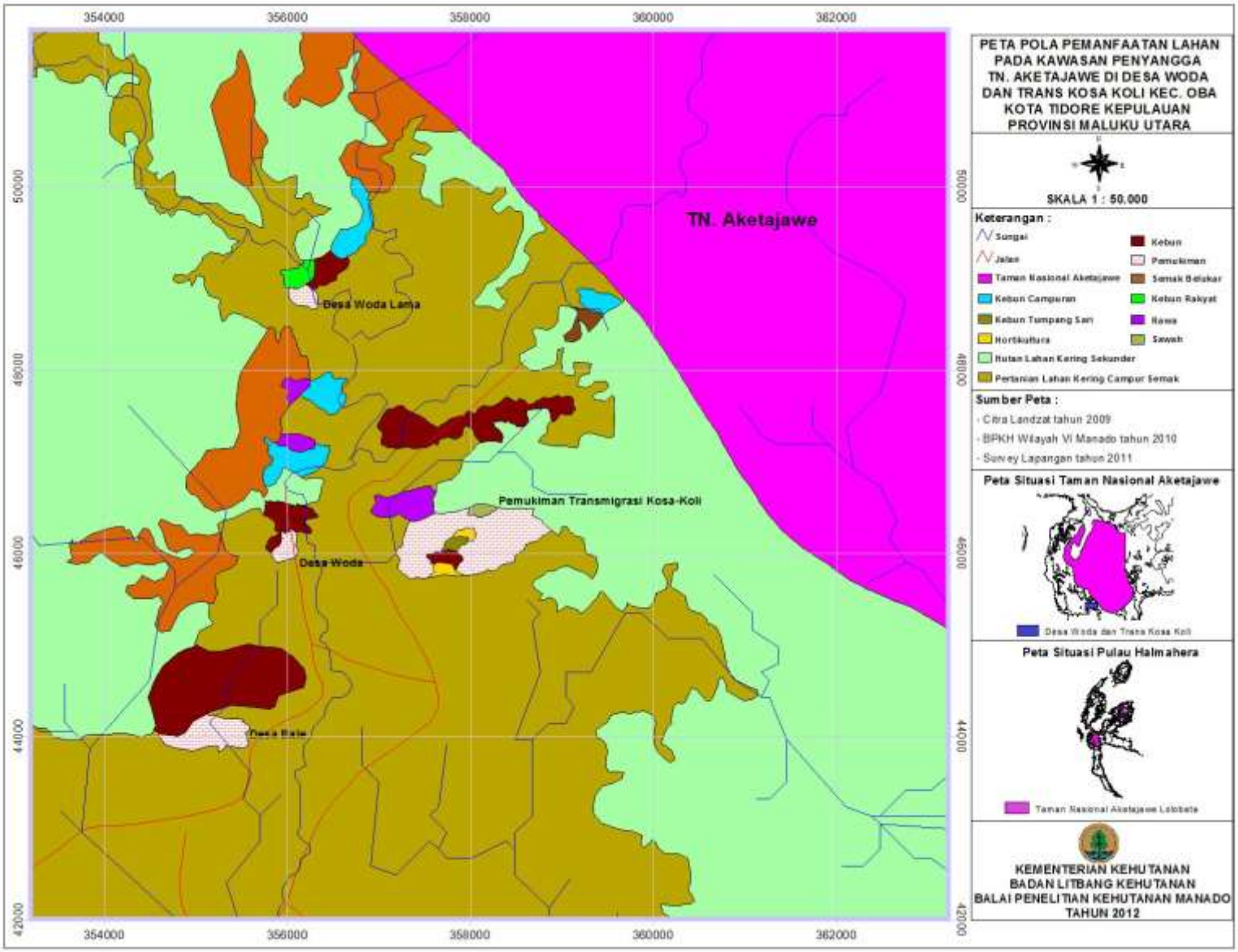
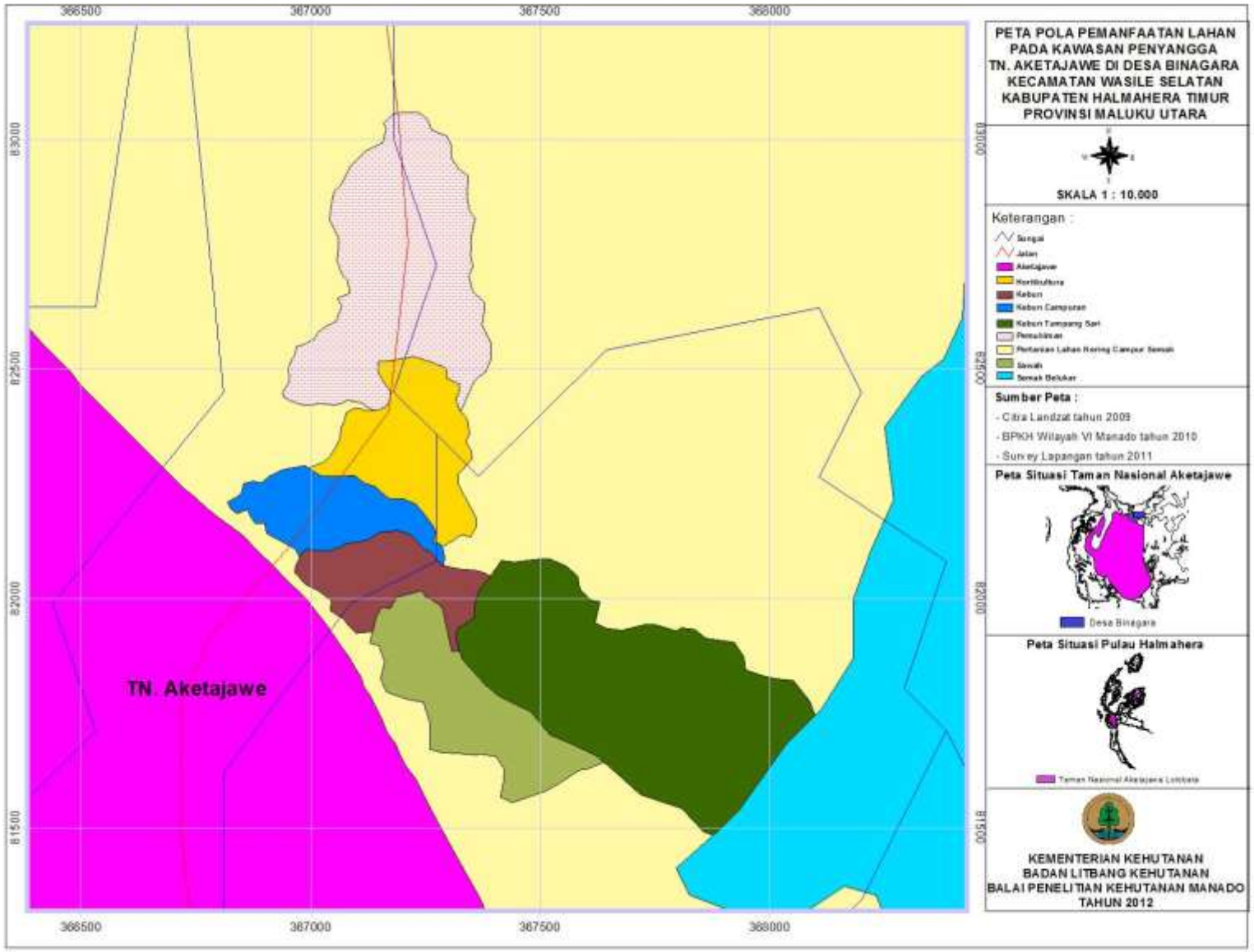
Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Nurrani, L., Halidah, S. Tabba dan S.N. Patandi. 2012. Karakteristik Kualitatif Tipe Penggunaan Lahan Di Zona Penyangga Taman Nasional Aketajawe Lolobata. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 1 (2) 117-133.

Wikipedia Indonesia. 2011. *Kakatua Putih*. (Ensiklopedia bebas). http://www. wikipedia.org.id. Diakses Tanggal 6 Februari 2012.

Wiratno. 1994. *Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Menuju Pengelolaan Sebagai Biosphere Reserve*. Majalah Kehutanan Indonesia. No 12 Tahun 1993/1994. Hal 3-7. Jakarta.

Lampiran 1. Peta pola pemanfaatan lahan kawasan penyangga aketajawe di Desa Woda dan Trans Kosa-Koli



Lampiran 2. Peta pola pemanfaatan lahan kawasan penyangga aketajawe di Desa Binagara