

# HUBUNGAN KONDISI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT PERAMBAH HUTAN DENGAN POLA PENGGUNAAN LAHAN DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

Rachman Pasha  
World Agroforestry Centre

Agus Susanto  
FMIPA Universitas Terbuka

## ABSTRACT

*One of the problems that faced by national parks in Indonesia is encroachment. In many cases, most of the problems were caused by the high level of community dependency on the natural resources around the area. The Bukit Barisan National Park (TNBBS) with a total area of 365,000 ha was also has similar problems. Considering this problems, we need an effort to solve the problems by addressing these issues by reviewing socio-economic characteristics of encroacher who live at TNBBS first. This study is expected could provide the alternative strategies in order to overcome the encroachment problems in TNBBS in the future. This study will closely look at the relationship between socio economic conditions of encroacher with they land use pattern in TNBBS by taking some of the socio-economic parameters, such as family size, age, education level, income level, periods of living and number of plots occupied land. The data will be analyzed by using Multiple Regression Analysis method, Biplot Method and descriptive tabulation method.*

*Keyword: encroacher, encroachment, TNBBS.*

Sebagai bagian dari pembangunan di bidang kehutanan, pembangunan taman nasional merupakan salah satu upaya untuk melindungi dan melestarikan berbagai potensi sumberdaya hutan yang kita miliki. Berdasarkan UU No.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli yang dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan serta untuk menunjang kegiatan budidaya, pariwisata dan rekreasi. Taman nasional memiliki berbagai fungsi, diantaranya adalah untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan melindungi sistem penyangga kehidupan, melindungi keanekaragaman jenis plasma nutfah serta tata air untuk kepentingan penelitian, pendidikan dan pariwisata. Saat ini telah terdapat 41 taman nasional yang tersebar hampir di setiap propinsi di seluruh Indonesia.

Seiring dengan meningkatnya kegiatan pembangunan taman nasional saat ini, terdapat juga berbagai kendala yang dapat menghambat tercapainya tujuan dari pembangunan tersebut. Salah

satunya adalah maraknya kegiatan perambahan hutan oleh masyarakat setempat sebagai akibat dari tingginya tingkat ketergantungan masyarakat sekitar akan keberadaan suatu taman nasional.

Keberadaan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) sebagai salah satu taman nasional yang terdapat di daerah Lampung dengan luas areal 365.000 ha, juga tidak luput dari permasalahan di atas. Di beberapa desa yang terdapat di kecamatan Way Tenong, Lampung Barat, sebagian besar masyarakatnya hidup dan tinggal di dalam kawasan TNBBS. Masyarakat tersebut merambah dan memanfaatkan kawasan hutan TNBBS untuk dijadikan pemukiman, perladangan dan pertanian.

Maraknya kegiatan perambahan hutan di atas menyebabkan terjadinya konversi kawasan hutan yang cukup signifikan di TNBBS, yang semula berupa kawasan yang diperuntukkan untuk melestarikan berbagai sumberdaya hutan (flora, fauna dan landscape) menjadi lahan pertanian. Forest Watch Indonesia (2001) mengungkapkan bahwa saat ini tercatat lebih 52.585 hektar kawasan hutan di TNBBS rusak berat akibat perambahan dan diperkirakan sebanyak 26.242 KK perambah menggunakan lahan itu untuk perkebunan. Kegiatan perambahan itu telah mengakibatkan kerusakan dan konversi areal hutan TNBBS seluas 30.270 ha yang telah 'disulap' menjadi areal perladangan kopi, lada, cokelat dan tanaman pertanian lainnya sekaligus sebagai areal permukiman

Tingginya kegiatan perambahan ini menimbulkan ancaman yang serius bagi keberadaan TNBBS. Hal ini terlihat dari banyaknya pemukiman, perladangan dan pertanian liar yang berada di sekitar zona rimba TNBBS. Apabila kondisi ini tidak segera diselesaikan, maka konversi kawasan hutan yang terjadi saat ini dapat mengakibatkan berkurangnya luasan kawasan hutan serta mengancam kelestarian sumberdaya alam yang ada di TNBBS. Salah satu faktor pendorong timbulnya kegiatan perambahan hutan diduga disebabkan oleh faktor sosial ekonomi petani perambah.

Memperhatikan masalah di atas, maka diperlukan adanya suatu upaya untuk menanggulangi permasalahan-permasalahan yang ada tersebut dengan cara mengkaji terlebih dahulu karakteristik sosial ekonomi perambah di kawasan TNBBS, sehingga dapat dirumuskan upaya penanggulangan yang tidak merugikan kedua belah pihak, baik masyarakat maupun pihak taman nasional.

Tingginya tingkat gangguan yang terjadi di kawasan TNBBS dapat dilihat dari banyaknya kegiatan pembukaan lahan (perambahan) untuk pemukiman dan kegiatan budidaya pertanian oleh perambah. Hal ini menyebabkan terjadinya pengurangan luas kawasan hutan di TNBBS yang cukup memprihatinkan. Kegiatan perambahan ini dapat mengancam keberadaan kawasan hutan TNBBS serta kelestarian sumberdaya hutan yang terdapat di dalamnya. Rendahnya tingkat sosial ekonomi yang berakibat pada kurang intensifnya penggarapan lahan oleh seorang perambah diduga sebagai penyebab tingginya tingkat perambahan di kawasan TNBBS

Karakteristik sosial ekonomi perambah, seperti jumlah anggota keluarga, umur, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, lama bermukim lama, memiliki lahan dan jumlah petak lahan yang dikuasai secara tidak langsung dapat mempengaruhi pola penggunaan lahan di TNBBS. Intensitas penggunaan lahan oleh seorang petani perambah dapat dilihat dari luas lahan garapan yang dikuasai serta pola jenis penggunaan lahan, diantaranya adalah budidaya pertanian intensif (sawah, hortikultura), budidaya pertanian ekstensif (kopi monokultur, singkong) dan budidaya pertanian wanatani (kopi multistrata, kebun campuran).

Lingkup penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara pola penggunaan lahan di dalam kawasan TNBBS dengan karakteristik kondisi sosial ekonomi masyarakat perambah. Sasaran utama penelitian ini adalah untuk menggambarkan pola hubungan antara karakteristik sosial ekonomi masyarakat perambah dengan pola penggunaan lahan di TNBBS.

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi acuan serta masukan bagi pihak pengelola TNBBS dalam upaya mengelola taman nasional. Sehingga pada pelaksanaannya kebijakan-kebijakan yang diterapkan di dalam kegiatan pengelolaan tersebut dapat menguntungkan kedua belah pihak. Disatu sisi kelestarian TNBBS tetap terjaga, disisi lain masyarakat sekitar kawasan pun dapat memperoleh manfaat dari keberadaan taman nasional tersebut. Selain itu, penelitian ini juga memberikan gambaran akan dampak/akibat yang ditimbulkan akibat kegiatan perambahan, khususnya terhadap keberadaan kawasan hutan TNBBS.

### Populasi, Sampel dan Penarikan Sampel

Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh perambah yang berada di dalam kecamatan Way Tenong. Mengingat hingga saat ini belum ada data yang akurat mengenai jumlah perambah TNBBS yang bermukim di kecamatan Way Tenong, maka penentuan populasi perambah dilakukan dengan menggunakan pendekatan penarikan sampel berdasarkan plot lahan yang dibudidayakan (*Plot Base System*). Metode yang digunakan di dalam penarikan sampel ini adalah dengan metode pembuatan garis lintang dan garis bujur (*Grid*) pada peta hasil *overlay* antara peta *sub catchment* Way Hitam, peta batas administratif kecamatan Way Tenong dan peta batas kawasan TNBBS. Grid dibuat dengan ukuran 2 cm x 2 cm atau berukuran lapang 200 x 200 m. Pertimbangan pembuatan grid berukuran 200 x 200 m adalah apabila ukuran grid lebih kecil maupun lebih besar dari 200 x 200 m, maka sampel yang terambil tidak akan proporsional. Hal ini dilakukan karena mengingat luas lahan di kecamatan Way Tenong rata-ratanya seluas 2 ha.

Tabel 1. Pengumpulan Data Primer dan Sekunder

Jenis Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Alat dan Bahan
<b>A. Data Primer</b>			
1. Tingkat umur responden**	Responden	Wawancara, pengisian kuisisioner serta observasi lapangan secara langsung	GPS, Kamera Digital dan Kuisisioner
2. Jumlah anggota keluarga**			
3. Tingkat pendidikan**			
4. Mata pencaharian			
5. Tingkat pendapatan **			
6. Jenis penggunaan lahan			
7. Luas penguasaan lahan**			
8. Tahun dan lama bermukim**			
9. Pendapatan/pengeluaran			
10. Riwayat desa/kampung			
11. Perkembangan wilayah			
12. Dampak kegiatan terhadap kawasan			
13. Lokasi penggunaan lahan			
14. Jenis/bentuk kegiatan masyarakat di dalam kawasan			
15. Lama menggarap lahan**			
16. Jumlah lahan yang dikuasai**			
<b>B. Data Sekunder</b>			
1. Peta-peta	ICRAF, Instansi pemerintah dan pengelola taman nasional	Studi pustaka	
2. Monografi kecamatan Way Tenong			
3. Kondisi umum TNBBS			

(\*\*) Variabel/ parameter yang dianalisis

Pemilihan *sub catchment* Way Hitam sebagai lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Hal ini dikarenakan hampir seluruh areal di dalam sub catchment Way Hitam termasuk ke dalam kecamatan Way Tenong dan setengahnya berada di dalam kawasan TNBBS. Penentuan sub catchment Way Hitam ini mengacu pada jenis batuan induk dan klasifikasi jenis penutupan lahan (*land cover*) berdasarkan hasil penelitian *Andree Eka Dinata* pada tahun 2000.

Dari hasil pembuatan grid didapatkan sebanyak 900 titik yang merupakan hasil perpotongan antara garis bujur dan garis lintang pada peta. Titik-titik ini merupakan plot lahan yang dibudidayakan. Selanjutnya dipilih plot sampel secara acak (*random*) sebanyak 60 buah titik yang mewakili gambaran dari populasi plot di lapangan berdasarkan pola penggunaan lahan. Pengecekan dilakukan dengan mendatangi plot/lahan sampel terpilih terlebih dahulu dengan menggunakan bantuan alat *Global Positioning System* (GPS). Data fisik yang diambil pada plot contoh adalah jenis penutupan lahan dan luas lahan. Langkah terakhir adalah pengambilan data karakteristik sosial ekonomi dan persepsi terhadap TNBBS dari pemilik lahan. Keluarga petani yang menggarap plot lahan secara "otomatis" menjadi keluarga sampel/keluarga perambah.

### **Teknik Analisa Data**

Ada tiga pendekatan analisis data yang dipakai dalam penelitian ini. (1). Pendekatan untuk melihat hubungan karakteristik sosial ekonomi perambah dengan jenis penggunaan lahan dengan menggunakan metode BIPLLOT (2) Pendekatan untuk melihat persepsi perambah dengan pola penggunaan lahan dengan menggunakan metode tabulasi deskriptif dan (3) Pendekatan untuk melihat hubungan karakteristik sosial ekonomi perambah dengan luas penggunaan lahan dengan menggunakan metode regresi berganda (*Stepwise Regression*).

### **Metode BIPLLOT**

Analisis BIPLLOT digunakan untuk melihat hubungan antara peubah (karakteristik sosial ekonomi perambah) dengan obyek (jenis penggunaan lahan), selain digunakan untuk melihat hubungan antar peubah dan kesamaan antar pengamatan. Data yang digunakan pada analisis BIPLLOT berisi nilai-nilai dari banyak peubah dari banyak variabel yang merupakan rata-rata dari setiap peubah pada setiap obyek. Dengan BIPLLOT akan diperoleh visualisasi dari segugus obyek dan peubah dalam grafik bidang datar secara simultan. Analisis BIPLLOT dapat diterapkan pada data yang memiliki skala pengukuran interval. Output dari analisis BIPLLOT ini adalah nilai singular dan keragamannya, ratio skala garis, koordinat serta BIPLLOT itu sendiri.

### **Metode Tabulasi-Deskriptif**

Data persepsi perambah terhadap kawasan TNBBS ditunjukkan oleh jawaban responden atas pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kuisioner. Setelah wawancara dilakukan dan data-data sudah terkumpul, maka selanjutnya dilakukan proses tabulasi data-data hasil wawancara. Analisis persepsi ini akan dilakukan secara deskriptif.

### **Metode Regresi Berganda**

Untuk mengetahui hubungan karakteristik sosial ekonomi perambah dengan luas penggunaan lahan, analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda (*Stepwise regression*) (Mattjik et all, 2002). Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai peubah tak bebas (Y) adalah luas penggunaan lahan dan yang bertindak sebagai peubah bebas (X) adalah karakteristik sosial ekonomi

perambah. Model hubungan tersebut dapat dibuat dengan menggunakan persamaan regresi berganda, yang bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + e$$

Keterangan : Y = Luas penggunaan lahan ke-i (ha)  
X<sub>1i</sub> = Jumlah anggota keluarga responden ke-i (jiwa)  
X<sub>2i</sub> = Lama bermukim (tahun)  
X<sub>3i</sub> = Tingkat pendidikan responden ke-i (tahun)  
X<sub>4</sub> = Tingkat pendapatan responden ke-i (tahun)  
X<sub>5i</sub> = Lamanya penggunaan lahan responden ke-i (tahun)  
X<sub>6i</sub> = Tingkat umur (tahun)  
X<sub>7i</sub> = Jumlah lahan yang dikuasai (bidang)

Kriteria keputusan untuk pengujian ini adalah sebagai berikut :

H<sub>0</sub> : Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi perambah tidak berpengaruh nyata terhadap luas penggunaan lahan

H<sub>1</sub> : Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi perambah berpengaruh nyata terhadap luas penggunaan lahan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil tempat di kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), terutama pada beberapa desa di kecamatan Way Tenong yang wilayahnya berbatasan langsung dengan kawasan TNBBS. Bagian ini akan mendeskripsikan kondisi TNBBS dan kecamatan Way Tenong secara umum.

Sampai pada tahun 2000, kecamatan Way Tenong masih merupakan bagian dari kecamatan Sumber Jaya Nama Sumber Jaya diberikan oleh Presiden Sukarno pada tanggal 14 November 1952 pada saat meresmikan daerah itu sebagai daerah tujuan Program Transmigrasi di bawah Biro Rekonsiliasi Nasional (BRN) yang memindahkan para veteran perang dari propinsi Jawa Barat. Pada awalnya kecamatan Sumber Jaya terdiri dari 29 desa, lalu pada tahun 2000 kecamatan ini dimekarkan menjadi dua wilayah, yaitu kecamatan Way Tenong di wilayah barat dan kecamatan Sumber Jaya di wilayah Timur dengan komposisi 14 desa di Way Tenong dan 15 desa di Sumber Jaya (Agus, Ginting, & Noordwijk, 2002). Lokasi studi disajikan dalam Lampiran.

Mengingat pada saat penulisan ini data statistik tentang kondisi umum kecamatan Way Tenong yang tersedia masih belum lengkap, maka beberapa data tentang kondisi fisik lokasi penelitian seperti letak geografis, iklim, tanah, fisiografis, hidrologi dan penutupan lahan di kecamatan Way Tenong masih tetap mengacu pada data kecamatan Sumber Jaya

### Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Perambah Dengan Luas Penggunaan Lahan di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, didapat hasil bahwa masing-masing responden perambah menggunakan areal di kawasan TNBBS dengan luasan yang berbeda. Persamaan regresi yang dihasilkan dari analisis regresi berganda antara faktor sosial ekonomi masyarakat perambah dengan pola penggunaan lahan, yang mana dalam hal ini adalah luas penggunaan lahan di TNBBS adalah sebagai berikut:

$$Y = 12882.874 - 449,508 X_1 - 143,452X_2 - 744,184X_3 + 0,003X_4 + 354,992X_5 + 56,152X_6 - 1063,059 X_7 - 449,508 X_8$$

Keterangan : Y = Luas penggunaan lahan ke-i (ha)  
 $X_{1i}$  = Jumlah anggota keluarga responden ke-i (jiwa)  
 $X_{2i}$  = Lama bermukim (tahun)  
 $X_{3i}$  = Tingkat pendidikan responden ke-i (tahun)  
 $X_{4i}$  = Tingkat pendapatan responden ke-i (tahun)  
 $X_{5i}$  = Lamanya penggunaan lahan responden ke-i (tahun)  
 $X_{6i}$  = Tingkat umur (tahun)  
 $X_{7i}$  = Jumlah lahan yang dikuasai (bidang)  
 $X_{8i}$  = Jumlah anggota keluarga produktif

Nilai  $F_{hitung}$  dari persamaan regresi tersebut adalah  $3,398 > F_{0,05} (8; 29)$  yakni 2,45 yang berarti tolak  $H_0$ . Ini berarti secara keseluruhan faktor sosial ekonomi masyarakat perambah berpengaruh terhadap luas penggunaan lahan pada tingkat kepercayaan 95 %. Besarnya pengaruh dari faktor-faktor sosial ekonomi masyarakat perambah terhadap luas penggunaan lahan ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 48,4 %, sedangkan sisanya disebabkan oleh faktor di luar faktor sosial ekonomi masyarakat. Untuk mengetahui variabel peubah bebas yang terpilih dilakukan analisis regresi dengan metode *Stepwise Regression*. Persamaan yang dihasilkan dari analisis regresi dengan metode *Stepwise Regression* adalah sebagai berikut :

$$Y = 8698,248 - 772,255X_3 + 0,002X_4 + 313,185X_5$$

Keterangan : Y = Luas penggunaan lahan ke-i (ha)  
 $X_3$  = Tingkat pendidikan responden ke-i (tahun)  
 $X_4$  = Tingkat pendapatan responden ke-i (tahun)  
 $X_5$  = Lamanya penggunaan lahan responden ke-i (tahun)

Nilai  $F_{hitung}$  dari persamaan regresi tersebut adalah  $6,898 > F_{0,05} (3; 34)$  yakni 4,51 yang berarti tolak  $H_0$  pada tingkat kepercayaan 95 %. Besarnya hubungan dari faktor sosial ekonomi dari peubah bebas yang terpilih ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 37,8 %.

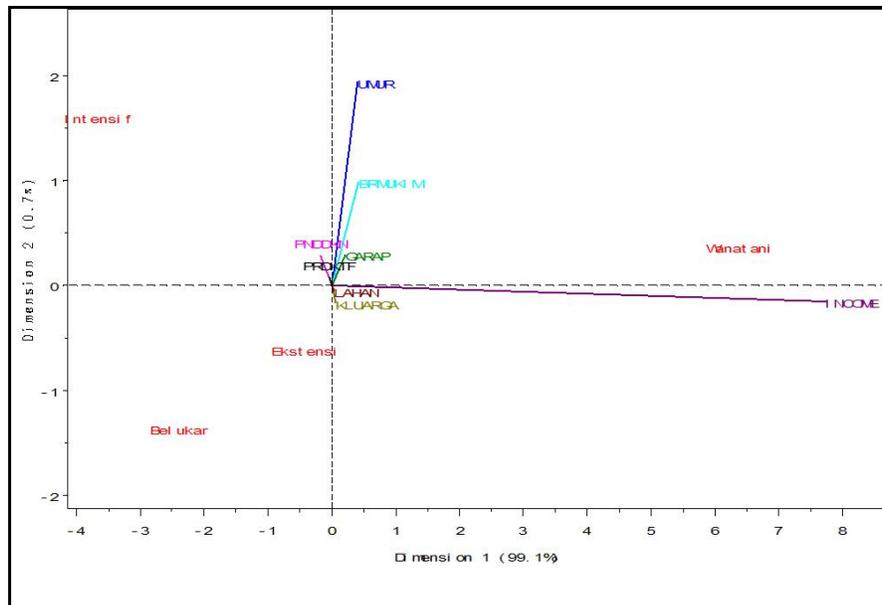
Tabel 2. Nilai Uji-t pada Tiap Variabel

Faktor Sosial Ekonomi	$T_{0,05; 38}$	Nilai $t_{hitung}$
Jumlah anggota keluarga responden	1,960	-0,57
Lama bermukim		-0,89
Tingkat pendidikan responden		-2,80**
Tingkat pendapatan		2,07**
Lamanya penggunaan lahan responden		2,78**
Tingkat umur		0,64
Jumlah lahan yang dikuasai		-1,15
Jumlah anggota keluarga produktif		-0,51

Keterangan: Nyata (\*\*)

Berdasarkan nilai uji-t (Tabel 2) dapat dilihat bahwa faktor sosial ekonomi yang berpengaruh sangat nyata atau sangat berhubungan dengan luas penggunaan lahan adalah tingkat pendapatan, tingkat pendidikan dan lamanya penggunaan lahan pada tingkat kepercayaan 95 %, sedangkan faktor lainnya, seperti jumlah anggota keluarga, lama bermukim, tingkat umur, jumlah lahan yang dikuasai dan jumlah anggota keluarga produktif tidak berpengaruh dan tidak berhubungan. Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan seorang perambah dan semakin

lama seorang perambah di dalam menggarap lahan garapan, maka lahan yang akan digarap cenderung semakin luas. Sebaliknya, semakin rendah tingkat pendidikan perambah maka kecenderungan terhadap terjadinya perambahan pun akan semakin tinggi.



Gambar 1. BIPLLOT jenis penggunaan lahan di TNBBS

### Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Perambah Dengan Jenis Penggunaan Lahan

Keragaman yang diterangkan oleh sumbu utama 1 sebesar 99,1 % dan sumbu utama 2 sebesar 0,7 % sehingga secara keseluruhan keragaman yang dapat diterangkan oleh kedua sumbu tersebut adalah sebesar 99,8 % yang berarti bahwa informasi yang diberikan oleh tabel BIPLLOT sudah mencukupi. Ratio yang digunakan dalam BIPLLOT adalah 1. Hasil analisis BIPLLOT memberikan gambar seperti yang terlihat pada Gambar 1. Kalau diperhatikan, ada 3 kelompok jenis penggunaan lahan oleh perambah di TNBBS yang terbentuk: (i) jenis pertanian Wanatani di kelompok pertama, (ii) jenis pertanian Intensif pada kelompok kedua dan (iii) jenis pertanian Ekstensif dan semak belukar pada kelompok ketiga.

Jenis pertanian Wanatani merupakan jenis pertanian yang paling banyak dipilih oleh responden yang memiliki tingkat pendapatan tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari arah dan panjang vektor pendapatan yang mengarah ke jenis pertanian Wanatani. Untuk responden dengan tingkat umur yang tergolong tua, yang sudah lama bermukim, memiliki tingkat pendidikan yang cukup tinggi, banyak memiliki anggota keluarga produktif dan sudah lama menggarap lahan di dalam kawasan TNBBS akan cenderung mengusahakan jenis pertanian Intensif. Hal tersebut terlihat dari arah vektor dari ketiga peubah tersebut yang searah dengan jenis pertanian Intensif.

Jenis pertanian Ekstensif dan Belukar akan cenderung menjadi pilihan bagi responden yang memiliki lahan cukup banyak, walaupun kecenderungan itu bisa saja terjadi pada tipe pertanian lainnya. Hal tersebut terlihat dari panjang vektor jumlah lahan yang dikuasai yang berukuran pendek, walaupun mengarah kepada 2 jenis pertanian di atas. Selain itu, semakin banyak jumlah anggota keluarga responden, maka jenis pertanian ini cenderung menjadi pilihan.

### **Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan TNBBS**

Untuk pengambilan data mengenai persepsi perambah terhadap keberadaan taman nasional hanya dilakukan pada 35 orang responden. Hal ini disebabkan karena dari 38 responden yang akan diwawancarai, 3 orang dari mereka kebetulan sedang tidak di tempat. Sehingga wawancara hanya dilakukan pada 35 orang responden saja.

Dari hasil wawancara dapat dilihat bahwa tingkat persepsi masyarakat mengenai keberadaan TNBBS di kecamatan Way Tenong khususnya di Sekincau tergolong rendah. Secara umum, 88,6 %s responden mengetahui akan keberadaan kawasan hutan yang dilindungi oleh pemerintah. Sedangkan sisanya tidak mengetahui tentang keberadaaan TNBBS sebagai kawasan hutan yang dilindungi oleh pemerintah. Mayoritas para perambah tersebut mengetahui akan keberadaan lahan kawasan di Sekincau dari informasi-informasi yang disebarkan oleh pihak TNBBS (Polhut) ketika mereka sedang mengadakan kegiatan patroli rutin (51,4%). Selain itu peran teman/tetangga dan pemilik kebun sebelumnya juga cukup besar di dalam menyebarkan informasi mengenai status lahan kawasan hutan milik negara (TNBBS) di Sekincau (48,6 %).

Selain itu tingkat pengetahuan mereka akan fungsi TNBBS juga tergolong rendah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa hanya 34,3 % dari total responden yang mengetahui fungsi dari keberadaan TNBBS, sedangkan sisanya sebanyak 65,7% tidak/belum mengetahui fungsi dari keberadaaan TNBBS bagi mereka. Walaupun demikian, hampir semua responden (94,3 %) mengetahui akan peraturan-peraturan yang terdapat di tanah kawasan (TNBBS). Bentuk-bentuk peraturan yang mereka ketahui biasanya adalah adanya larangan menebang pohon dan larangan berburu di dalam kawasan TNBBS.

Pada umumnya alasan mereka merambah lebih disebabkan karena mereka tidak memiliki lahan/kebun di tanah marga. 42,9 % perambah menyatakan bahwa alasan mereka melakukan kegiatan perambahan di kawasan TNBBS adalah karena mereka tidak memiliki kebun, disamping alasan-alasan lainnya seperti tidak memiliki pekerjaan, terdesak kebutuhan ekonomi dan banyaknya kebun kopi yang terlantar. Rendahnya biaya untuk mendapatkan lahan di dalam kawasan TNBBS dibanding dengan tanah marga semakin meningkatkan kecenderungan mereka untuk tetap merambah kawasan TNBBS.

Walaupun mereka mengetahui bahwa mereka tidak diperbolehkan untuk menggarap lahan di tanah kawasan (TNBBS), tetapi hanya sedikit saja diantara mereka yang merasa bersalah/ takut akibat pelanggaran yang telah mereka lakukan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40 % responden merasa bersalah/takut. Perasaan ini timbul karena mereka mengetahui bahwa adanya larangan menggarap lahan di tanah kawasan dan ada sanksi untuk pelanggaran tersebut. Sedangkan 60 % responden tidak merasa bersalah/takut terhadap pelanggaran yang telah mereka lakukan. Alasannya karena mereka melakukan hal tersebut tidak sendirian. Mereka merasa aman karena mereka menganggap selain mereka masih banyak perambah-perambah lain yang juga melakukannya.

Walaupun sedikit sekali informasi yang mereka terima mengenai dampak/akibat yang ditimbulkan dari perambahan yang mereka lakukan, akan tetapi secara umum hampir semua perambah tersebut mengetahuinya (77,1 %). Pengetahuan mereka ini timbul bukan dikarenakan oleh banyaknya kegiatan penyuluhan yang mereka ikuti, tetapi lebih kepada pengalaman mereka sendiri sebagai petani kopi di kawasan tersebut, seperti timbulnya erosi pada permukaan tanah, longsor, angin menjadi besar, mengurangi kesuburan tanah serta dampak-dampak lainnya.

Minimnya kegiatan yang melibatkan partisipasi masyarakat setempat oleh pihak TNBBS, seperti kegiatan penghijauan, penyuluhan dan tata batas di kawasan Sekincau juga menyebabkan rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap TNBBS. Dari seluruh responden yang diwawancarai, hanya 8,6 % responden saja yang pernah mengikuti kegiatan penghijauan dan 20 % responden yang pernah mengikuti kegiatan penyuluhan yang diadakan oleh pihak TNBBS. Sedangkan sisanya sebanyak 71,4 % responden belum pernah sama sekali mengikuti kegiatan-kegiatan seperti di atas Untuk model pengelolaan TNBBS yang diinginkan, sebanyak 51,4 % responden menginginkan lahan garapan yang mereka kuasai sekarang dapat dijadikan tanah marga dan menjadi hak milik mereka sepenuhnya. Dengan itu mereka menjanjikan tidak akan membuka lahan-lahan terlantar lainnya yang masih banyak terdapat di kawasan Sekincau. Sedangkan sisanya menginginkan agar pihak TNBBS tetap memberikan izin bagi mereka untuk tetap menggarap lahan yang mereka kuasai sekarang sampai mereka siap untuk keluar dari kawasan dan mampu untuk membeli lahan di tanah marga.

## **HUBUNGAN KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT PERAMBAN DENGAN POLA PENGGUNAAN LAHAN DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

### **Jumlah Anggota Keluarga dan Jumlah Anggota Keluarga Produktif**

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah anggota keluarga perambah untuk setiap rumah tangganya berjumlah 4 orang per rumah tangga dengan jumlah anggota keluarga produktif 1 orang. Berdasarkan tabel korelasi dengan menggunakan metode Regresi Berganda, didapat bahwa hubungan antara faktor jumlah anggota keluarga dan faktor jumlah anggota keluarga produktif berkorelasi negatif dengan luas penggunaan lahan pertanian di kawasan TNBBS. Untuk di Way Tenong, hal tersebut disebabkan karena tidak seluruh anggota keluarga perambah ikut serta di dalam mengelola kebun yang mereka garap. Selain itu, hampir sebagian responden juga memiliki pekerjaan sampingan selain pekerjaan utama mereka sebagai petani kopi. Jenis-jenis pekerjaan sampingan tersebut biasanya adalah sebagai ojek kopi, buruh tani, penambang kayu dan membuka warung. Hal tersebut dimaksudkan agar sumber pendapatan untuk biaya hidup sehari-hari tidak selalu bergantung pada hasil panen kopi saja. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak selalu penambahan jumlah anggota seorang perambah selalu diikuti dengan penambahan luas lahan rambahan di Resort Sekincau. Seorang perambah dengan jumlah anggota keluarga sedikit maupun tidak berkeluarga pun berpeluang untuk menambah lahan garapan mereka dengan cara merambah kawasan hutan di TNBBS.

Dari hasil analisis dengan menggunakan metode BIPLLOT, bahwa faktor jumlah anggota keluarga memiliki kecenderungan yang hampir sama untuk setiap tipe pertanian yang terdapat di TNBBS. Faktor pemilihan jenis kebun yang akan digarap oleh seorang perambah disesuaikan dengan tenaga kerja dan modal yang mereka miliki. Sebagai contoh, apabila seorang perambah memiliki jumlah anggota keluarga yang cukup banyak serta modal yang cukup kuat maka biasanya mereka memilih jenis pertanian yang membutuhkan pengelolaan yang cukup intensif, misalnya mengelola hortikultura ataupun sawah.

### **Tingkat Umur Responden Perambah**

Tingkat umur perambah berpengaruh pada pola penggunaan lahan oleh karena mempunyai implikasi terhadap produktifitas perambah di dalam mengelola lahan pertanian.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode Regresi Berganda, didapat bahwa hubungan antara umur perambah berkorelasi positif dengan luas penggunaan lahan pertanian di

kawasan TNBBS. Semakin tinggi/tua tingkat umur petani perambah, maka kecenderungan untuk membuka lahan di dalam kawasan TNBBS pun semakin besar. Hal ini disebabkan karena para perambah dengan usia yang cukup tua biasanya memiliki jumlah lahan yang cukup banyak dengan jumlah tenaga kerja dan modal yang cukup memadai. Sedangkan di sisi lain, tingkat kebutuhan rumah tangga mereka pun cenderung meningkat. Untuk mengatasi masalah tersebut maka biasanya mereka cenderung memperluas lahan pertanian mereka. Responden dengan usia yang sudah tua cenderung akan membeli (ganti rugi) kebun kopi yang sudah tidak terawat dan kemudian menyerahkan pengelolaan kebun tersebut kepada orang lain dengan sistem paro. Sebaliknya, untuk perambah dengan usia muda, relatif memiliki modal dan tenaga kerja yang belum memadai sehingga kecenderungan untuk memperluas lahan garapan kecil.

Dari hasil analisis dengan menggunakan metode BIPLLOT, bahwa faktor umur responden memiliki kecenderungan yang cukup tinggi untuk jenis pertanian Intensif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin tua umur perambah, maka jenis pertanian Intensif akan menjadi pilihan. Sebagaimana disebutkan diatas hal ini disebabkan karena semakin tua umur perambah, maka kecenderungan terhadap ketersediaan modal dan tenaga kerja pun semakin memadai. Hal ini mendorong para perambah tersebut untuk menambah dan mengusahakan lahan pertanian secara intensif, yang memang membutuhkan asupan modal dan tenaga kerja yang cukup banyak.

#### **Lama Bermukim dan Lama Menggarap Lahan**

Faktor lama bermukim dan lama menggarap berpengaruh pada pola penggunaan lahan oleh karena mempunyai implikasi terhadap luas lahan pertanian yang digarap di dalam kawasan TNBBS. Hubungan antara lama bermukim berkorelasi positif dengan luas penggunaan lahan pertanian di kawasan TNBBS.

Kenyataan ini dapat dimaklumi karena dapat dilihat bahwa kegiatan perambahan cenderung meningkat semenjak kawasan ini ditetapkan sebagai taman nasional pada tahun 1982 (Kusworo, 2000). Adanya kegiatan transaksi lahan pertanian dikalangan para petani atas lahan garapan mereka merupakan salah satu kekhawatiran terhadap kelangsungan kawasan TNBBS. Mereka cenderung untuk "memperjualbelikan" lahan pertanian tersebut apabila mereka merasa perlu untuk menjualnya atau sedang keadaan terdesak oleh kebutuhan ekonomi. Hanya saja, kata-kata jual beli disini disamakan dengan istilah ganti rugi. Hal ini tentu saja menimbulkan dampak yang tidak baik bagi keberadaan kawasan taman nasional tersebut. Apabila masalah ini tidak segera diselesaikan, maka semakin lama tingkat ketergantungan perambah terhadap taman nasional pun akan semakin besar.

Dari grafik hasil analisis dengan menggunakan metode BIPLLOT, dapat dilihat bahwa faktor lama bermukim dan faktor lama menggarap lahan memiliki kecenderungan yang cukup tinggi untuk jenis pertanian Intensif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin lama seorang perambah bermukim dan menggarap di dalam kawasan TNBBS, maka jenis pertanian Intensif cenderung menjadi pilihan. Hal ini disebabkan karena semakin lama menetap dan menggarap lahan pertanian, maka kecenderungan terhadap ketersediaan modal dan tenaga kerja pun semakin memadai. Hal ini mendorong para perambah tersebut untuk terus menambah dan mengusahakan lahan pertanian secara intensif, yang memang membutuhkan asupan modal dan tenaga kerja yang cukup banyak.

#### **Tingkat Pendidikan Responden Perambah**

Faktor pendidikan berpengaruh pada pola penggunaan lahan oleh karena mempunyai implikasi terhadap tingkat pengetahuan responden di dalam mengelola lahan serta tingkat pengetahuan dan persepsi responden terhadap keberadaan TNBBS. Hubungan antara tingkat pendidikan berkorelasi negatif dengan luas penggunaan lahan pertanian di kawasan TNBBS.

Semakin rendah tingkat pendidikan petani perambah, maka kecenderungan untuk membuka dan memanfaatkan lahan di dalam kawasan pun semakin besar. Hal tersebut dapat dimaklumi mengingat tingkat pendidikan perambah di resort Sekincau tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dari 38 orang responden yang diwawancarai yang termasuk ke dalam kategori tidak pernah sekolah, TK/SD atau tidak tamat SD sebanyak 17 orang (71,05 %), SMP 10 orang (26,32 %) dan hanya 1 orang (2,63 %) yang sampai ke jenjang SMA.

Dari grafik hasil analisis dengan menggunakan metode BIPLLOT, dapat dilihat bahwa faktor pendidikan memiliki kecenderungan yang cukup tinggi untuk jenis pertanian Intensif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seorang perambah, maka jenis pertanian Intensif akan cenderung menjadi pilihan dalam mengelola lahan garapan. Hal ini disebabkan karena jenis pertanian Intensif membutuhkan tingkat pengetahuan petani yang mencukupi akan teknik budidaya dan kegiatan pengelolaan lahan pertanian.

### **Tingkat Pendapatan**

Faktor pendapatan berpengaruh pada pola penggunaan lahan karena mempunyai implikasi ekonomis di dalam mengelola lahan pertanian di kawasan TNBBS. Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat dilihat bahwa tingkat ketergantungan perambah dari lahan pertanian cukup besar. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dihasilkan dari analisis pada tingkat pendapatan dari lahan pertanian adalah sebesar 48,4 %. Sedangkan nilai  $R^2$  yang dihasilkan dari analisis terhadap tingkat pendapatan non pertanian adalah sebesar 42 % saja.

Keterkaitan antara pendapatan perambah dengan pola penggunaan lahan di TNBBS dapat dipahami karena hampir semua responden (97,37%) bermata pencaharian pokok sebagai petani kopi yang menggarap lahan di dalam kawasan TNBBS. Dengan demikian, pendapatan mereka sebagian besar diperoleh dari hasil pertanian lahan garapan tersebut. Sebagai usaha untuk menambah penghasilan, mereka pada umumnya mengandalkan pemasukan dari usaha-usaha sampingan, seperti menjadi buruh tani, beternak, ojek dan lain-lain.

Hubungan antara tingkat pendapatan berkorelasi positif dengan luas penggunaan lahan pertanian di kawasan TNBBS. Semakin tinggi tingkat pendapatan perambah, maka kecenderungan untuk membuka dan memanfaatkan lahan di dalam kawasan pun semakin besar. Jika dilihat dari awal pembukaan lahan hutan ternyata salah satu faktor pendorongnya adalah untuk mendapatkan lahan garapan yang subur dengan kebutuhan hidup dapat terpenuhi dan dapat meningkatkan pendapatan. Jadi dorongan untuk mempertahankan mata pencahariannya mengakibatkan perambah bertahan dalam kawasan TNBBS.

Dari grafik hasil analisis dengan menggunakan metode BIPLLOT, dapat dilihat bahwa faktor pendapatan memiliki kecenderungan yang sangat tinggi untuk jenis pertanian Wanatani. Hal ini disebabkan karena jenis pertanian Wanatani dapat memberikan asupan pendapatan yang lebih dibandingkan dengan jenis pertanian lainnya, seperti hasil dari buah-buahan, kayu bakar, bahan bangunan, obat, pakan ternak dan bahan baku kerajinan.

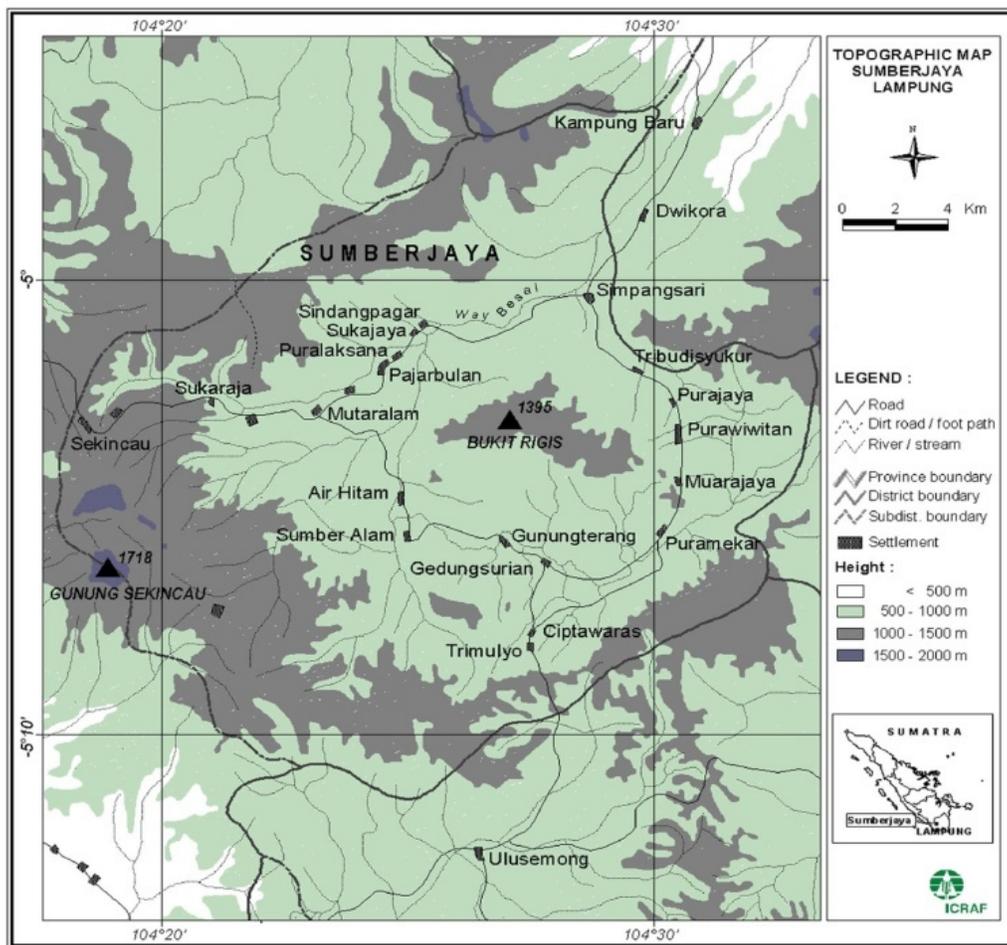
### **Jumlah Lahan Yang dikuasai**

Faktor jumlah lahan yang dikuasai berpengaruh pada pola penggunaan lahan oleh karena mempunyai implikasi terhadap luas lahan pertanian yang digarap di dalam kawasan TNBBS. Hubungan antara jumlah lahan yang dikuasai berkorelasi negatif dengan luas penggunaan lahan pertanian di kawasan TNBBS. Semakin banyak jumlah lahan yang dikuasai perambah, maka kecenderungan untuk membuka dan memanfaatkan lahan di dalam kawasan semakin kecil. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, para perambah yang bermukim dan menetap di dalam resort Sekincau tergolong ke dalam petani kecil dengan rata-rata memiliki 1-2 lahan pertanian saja. Pada umumnya, luasan rata-rata untuk setiap bidangnya adalah 2 hektar. Dari grafik hasil analisis dengan menggunakan metode BIPLLOT, dapat dilihat bahwa faktor jumlah lahan yang dikuasai memiliki kecenderungan yang hampir sama untuk setiap jenis pertanian. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin banyak lahan yang dikuasai seorang petani perambah, tipe/jenis pertanian yang akan diterapkanpun akan semakin beragam. Hal ini tergantung dari tingkat kesejahteraan petani yang bersangkutan di dalam mengelola lahan pertanian serta jenis komoditi yang akan ditanam. Apabila secara ekonomi seorang perambah memiliki modal yang cukup kuat, maka bisa saja ia akan memilih jenis pertanian Intensif dengan jenis komoditi yang lebih menjanjikan.

### **PENUTUP**

Jumlah anggota keluarga rata-rata sebanyak 4 orang dengan jumlah anggota keluarga produktif rata-rata 1 orang/rumah tangga. Mayoritas perambah berasal dari Jawa Tengah. Rata-rata perambah berumur 46 tahun dan 86,84 % diantaranya berada pada usia produktif kerja. Responden paling banyak bermukim dan menggarap setelah kawasan TNBBS ditetapkan sebagai taman nasional. Tingkat pendidikan perambah tergolong sangat rendah. Mayoritas pendapatan perambah di atas garis kemiskinan dengan pendapatan perkapita rata-rata Rp. 228.186,00. Rata-rata perambah memiliki lahan pertanian sebanyak 2 bidang dengan luas 1 ha. Luas penggunaan lahan adalah 1 ha/KK berupa pertanian Intensif. Sebanyak 76,32 % perambah memperoleh lahan dengan cara ganti rugi. Faktor sosial ekonomi perambah, secara umum mempengaruhi luas penggunaan lahan dengan nilai  $R^2$  sebesar 48,4%. Faktor sosial ekonomi yang paling berpengaruh terhadap luas penggunaan lahan di TNBBS adalah tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan lama menggarap dengan nilai  $R^2$  sebesar 37,8%. Terdapat 3 kelompok jenis penggunaan lahan di TNBBS yang terbentuk: (i) jenis pertanian Wanatani (ii) jenis pertanian Intensif dan (iii) jenis pertanian Ekstensif dan semak belukar. Perambah yang sudah lama bermukim dan menggarap lahan, tingkat pendidikan tinggi, jumlah anggota keluarga produktif banyak serta memiliki tingkat umur yang tergolong tua akan cenderung mengusahakan jenis pertanian Intensif. Perambah dengan pendapatan tinggi akan mengusahakan jenis pertanian Wanatani sedangkan perambah dengan jumlah penguasaan lahan dan jumlah anggota keluarga yang cukup banyak akan mengusahakan jenis pertanian Ekstensif serta ada kemungkinan menjadi Belukar.

Faktor yang paling berpengaruh adalah tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan lama menggarap dengan nilai  $R^2$  sebesar 37,8%. Perambah yang sudah lama bermukim dan menggarap lahan, tingkat pendidikan tinggi, jumlah anggota keluarga produktif banyak serta memiliki tingkat umur yang tergolong tua akan cenderung mengusahakan jenis pertanian Intensif. Perambah dengan pendapatan tinggi akan mengusahakan jenis pertanian Wanatani sedangkan perambah dengan jumlah penguasaan lahan dan jumlah anggota keluarga yang cukup banyak akan mengusahakan jenis pertanian Ekstensif serta ada kemungkinan menjadi Semak.



Peta lokasi studi Kecamatan Sumberjaya dan Way Tenong, Lampung

## REFERENSI

- Agus, F., Ginting, A.N., & Van Noordwijk, M. (2002). *Pilihan teknologi agroforestri/konservasi tanah untuk areal pertanian berbasis kopi di Sumberjaya, Lampung Barat*. Bogor: World Agroforestry Center.
- Biro Pusat Statistik. (2002). *Sumberjaya dalam angka 2002*. Lampung Barat: Biro Pusat Statistik.
- FWI/GFW. (2001). *Potret keadaan hutan Indonesia*. Bogor: Foresst Watch Indonesia & Washington D.C: Global Forest Watch.
- Kusworo, A. (2000). *Perambah hutan atau kambing hitam ? Potret sengketa kawasan hutan di Lampung*. Kerjasama LATIN, ICRAF, IRD, Ford Foundation dan Watala. Bogor: Pustaka Latin.
- Mattjik, A.A. et al. (2002). *Aplikasi analisis peubah Ganda*. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.