

# UKURAN DASAR KELESTARIAN PRODUKSI PADA HUTAN RAKYAT DI KABUPATEN BARRU

*The Standard of Sustainable Production on Private Forest Management in Barru*

Monisari Djamal<sup>1\*</sup>, Hardjanto<sup>2</sup>, dan Yulius Hero<sup>2</sup>

(Diterima Agustus 2017 / Disetujui Maret 2018)

## ABSTRACT

*Sustainable private forest management is an opportunity sustainable forest development in Indonesia. However, sustainable production of private forest management has not been known, because characteristics of private forest are different with state forest. This research aims to determine a relevant criteria and indicator of sustainable production on private forest management, case of Barru District. This research used descriptive explorative approach and quantitative-qualitative analysis. Criteria and indicator of sustainable production on Indonesia Community Based Forest Management was used as a reference to examine suitability of the standard on private forest management practice. The standards of sustainable production on sustainable private forest management consists of three criteria, namely: (1) sustainability of resources, the indicators were clearly land rights/status and boundaries, land cover change, intensity of planting, maintenance, and harvesting, (2) sustainability of yield, the indicator is infrastructure of forest management, and (3) sustainability of enterprise, the indicators were, market certainty, market accessibility, market information system, and contribution to social and economic improvement for local communities.*

*Keywords: criteria, indicator, private forest, sustainable production.*

## PENDAHULUAN

Kelestarian hutan di era awal pengusahaan hutan lebih ditekankan pada upaya mencapai keberlanjutan produksi kayu (*timber oriented*). Kata “*sustained*” dalam pengelolaan hutan mengacu pada kata “*sustained production*” oleh Chapman (1931), kemudian “*sustained yield*” oleh Meyer *et al.* (1961), selanjutnya berkembang menjadi konsep pengelolaan hutan lestari (*sustainable forest management*) (Davis dan Johnson 1987 dalam Hardjanto 2015). Konsep PHL mengalami perkembangan seiring meningkatnya tingkat pemahaman manusia tentang pentingnya sumberdaya hutan. Ekosistem hutan yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor membutuhkan strategi pengelolaan berkelanjutan yang khas agar tidak terjadi penurunan produktivitas (Darmawan *et al.* 2016). Konsep pengelolaan hutan lestari mulai mengalami perkembangan paradigma dari pengelolaan yang bersifat antroposentris menjadi pengelolaan ekosentris (Suhendang 2013).

Kelestarian hutan adalah pengakuan secara luas keseimbangan hubungan antara fungsi ekologi, ekonomi, dan sosial budaya (Davis *et al.* 2001). Ketika

fungsi tersebut menjadi prinsip dalam PHL. Ukuran-ukuran untuk menilai PHL kemudian dikembangkan oleh beberapa institusi, baik berupa inisiatif internasional seperti *Forest Stewardship Council* (FSC) dan *International Tropical Timber Organization* (ITTO), maupun inisiatif lokal seperti Departemen Kehutanan RI dan Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) (Hardjanto 2015). Setiap ukuran memiliki karakteristik tersendiri, namun bila dicermati lebih jauh semuanya mengarah pada muara yang sama yaitu tercapainya kelestarian (Safe'i 2014). Berbagai ukuran tersebut perspektifnya adalah pengelolaan hutan dalam suatu unit manajemen atau pengelolaan suatu kawasan hutan secara kolektif sedangkan konsep kelestarian dalam pengelolaan hutan rakyat masih belum banyak dikaji secara intensif.

Kelestarian hutan rakyat ditentukan oleh struktur tegakan hutan yang diharapkan memenuhi syarat kurang lebih menyerupai hutan normal, sehingga dapat menjamin kelestarian yang berkesinambungan baik untuk kesejahteraan pemilik maupun keberadaan kayunya (Hardjanto 2003). Pengelolaan hutan rakyat umumnya belum mengacu pada aspek-aspek manajemen hutan lestari, antara lain penanaman, pemeliharaan, penebangan, dan pemasaran ditentukan oleh keputusan masing-masing keluarga petani (Hardjanto 2003; Widayanti 2004). Hutan negara yang luas dan masif dibandingkan dengan hutan rakyat yang sempit dan terfragmentasi dipastikan konstruksi manajemen dan tataran teknisnya juga berbeda (Hardjanto 2015). Telah banyak ilmu yang dikembangkan untuk memahami karakter hutan negara, sementara untuk hutan rakyat masih banyak yang harus digali dan belum ada konsep kelestarian yang disusun

<sup>1</sup> Staf Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung Jeneberang Saddang. Alamat: Jl. Perintis Kemerdekaan KM 16.5 Kelurahan Laikang Kecamatan Biringkanaya, Makassar, Sulawesi Selatan.

<sup>2</sup> Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor

\* Penulis korespondensi: e-mail: monisaridjamal@gmail.com

khusus untuk hutan rakyat. Secara umum PHL harus memperhatikan keadaan khusus biofisik hutan, keadaan ekonomi dan sosial budaya masyarakat (Suhendang 2013).

Data Dinas Kehutanan Barru (2014) menunjukkan luas kawasan hutan di Barru sebesar 68 640.72 ha dan luas hutan rakyat sebesar 5 923.36 ha yang tersebar di 7 kecamatan. Luas lahan kritis di Kabupaten Barru adalah 31 546 ha. Penduduk di Kabupaten Barru sebanyak 46.3% memiliki mata pencaharian sebagai petani (BPS 2014). Kondisi tersebut memberikan peluang yang besar untuk berkembangnya usaha hutan rakyat. Pembangunan hutan rakyat merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tekanan terhadap sumber daya hutan dengan memanfaatkan lahan-lahan yang kurang produktif di luar kawasan hutan (Dewi *et al.* 2004). Hutan rakyat juga diharapkan dapat mengatasi permintaan kayu yang semakin meningkat yang tidak dapat dipenuhi oleh kayu negara. Hal ini disebabkan oleh pasokan kayu dari hutan negara mengalami penurunan rata-rata sebesar 444 199 m<sup>3</sup> setiap tahunnya (Kemenhut 2010). Besarnya kontribusi hasil kayu dari hutan rakyat perlu diimbangi dengan peningkatan produktivitas dengan memperhatikan proses produksi hutan rakyat yang meliputi aspek penanaman sampai pemanenan agar tercapai kelestarian. Pengelolaan hutan rakyat secara lestari merupakan peluang baik untuk pembangunan kehutanan Indonesia berkelanjutan (Yumi *et al.* 2011).

Penelitian Hardjanto (2003), menyatakan untuk memahami fenomena usaha hutan rakyat diperlukan pendekatan sistem yang terdiri dari empat subsistem, yaitu subsistem produksi, subsistem pengolahan, subsistem pemasaran, dan subsistem kelembagaan. Keempat subsistem tersebut harus lestari karena masing-masing saling terkait dan mempengaruhi, sehingga kelestarian suatu sistem berarti kelestarian subsistem begitupun sebaliknya dalam pengelolaan hutan rakyat. Kelestarian pada hutan rakyat belum terjawab karena pengelolaan dan pengusahaannya bersifat individu, dengan unit manajemen terkecil pengelolaan hutan rakyat berupa tegakan pohon yang dimiliki oleh petani.

Permasalahan pada hutan rakyat yaitu produksi kayunya tidak seperti layaknya produksi kayu dari hutan produksi yang memiliki perencanaan matang dalam perhitungan daur dan etat penebangan sesuai dengan potensi hutan serta memperhatikan aspek kontinuitas (Suhendang 1995, Tasman 1995). Penelitian Hardjanto (2003) menunjukkan bahwa jika dilihat dari struktur tegakan hutan rakyat maka tegakan hutan rakyat dapat menunjukkan struktur tegakan normal yang mengarah pada kelestarian, namun karena petani menjual pohon dengan diameter yang bervariasi sehingga dapat mengancam kelestarian tegakan kayu rakyat dan akan berdampak pada kelestarian usahanya. Pengelolaan hutan rakyat secara lestari perlu diupayakan mengingat peran hutan rakyat yang cukup strategis baik secara ekonomi, ekologi, sosial, dan budaya.

Kondisi tersebut memiliki tantangan tersendiri untuk dikaji dan dikembangkan ukuran kelestariannya. Ukuran PHL yang ada digunakan sebagai referensi awal untuk

menyusun kriteria dan indikator untuk kelestarian fungsi produksi dengan studi kasus pada Kabupaten Barru. Skema yang dipilih dan dianggap cukup relevan dengan hutan rakyat adalah skema penilaian untuk pengelolaan hutan bersama masyarakat lestari (PHBML). Mengingat karakteristik hutan rakyat yang berbeda di setiap wilayah, sehingga ukuran tersebut mungkin ada yang tidak sesuai dan tidak berlaku dalam pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Barru. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk memahami ukuran dasar kelestarian produksi yang relevan dalam pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Barru.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di dua kecamatan yaitu Kecamatan Barru dan Kecamatan Tanete Riaja. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu Desa Palakka di Kecamatan Barru dan Desa Libureng di Kecamatan Tanete Riaja. Pertimbangan pemilihan lokasi adalah kedua lokasi konsisten dalam pengelolaan hutan rakyat, 65% dari jumlah rumah tangganya mengusahakan hutan rakyat, dan setiap desa terdapat kelompok tani. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama tiga bulan dari bulan Januari sampai Maret 2016.

### Pengumpulan Data dan Penentuan Responden

Data primer yang dikumpulkan berupa data dan informasi tentang seluruh kegiatan pengelolaan hutan rakyat yang termasuk subsistem produksi. Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara survei lapang, yaitu mengumpulkan data dengan teknik wawancara langsung dengan menggunakan kuisioner yang bersifat terbuka. Data sekunder diperoleh dari kantor dinas kehutanan, kantor kecamatan, kantor desa, dan instansi lain yang terkait.

Penentuan informan petani hutan rakyat dilakukan dengan *purposive sampling*. Salah satu faktor yang menentukan besarnya informan adalah derajat homogenitas populasi, semakin homogen maka semakin kecil jumlah sampel (Kanto 2003). Kondisi yang homogen, terkait dengan karakteristik petani hutan rakyat, kegiatan pengelolaan hutan, serta besarnya luasan lahan garapan. Menurut Singarimbun dan Sofian (1995) dalam penelitian survei standar minimal responden/informan yang diambil sebanyak 30 orang. Oleh karena itu, jumlah informan masing-masing desa adalah 30 orang sehingga total 60 orang informan.

Data penelitian juga akan dilengkapi dengan wawancara mendalam terhadap informan kunci yang terkait dengan pengelolaan hutan rakyat dan perdagangan kayu rakyat. Informan kunci tersebut antara lain Kepala Desa Palakka dan Libureng, tokoh masyarakat 7 orang, pihak Dinas Kehutanan 3 orang, dan pendamping/lembaga penyuluh hutan rakyat 3 orang.

### Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kombinasi antara penelitian deskriptif-eksploratif. Informasi dari data kuantitatif dan kualitatif dianalisis secara deskriptif. Indikator yang dijadikan acuan awal dalam penelitian ini adalah indikator yang dikeluarkan oleh LEI untuk skema PHBML. Masing-masing indikator akan dianalisis untuk melihat tingkat kesesuaiannya pada hutan rakyat dengan pengkategorian berdasarkan skala intensitas yaitu baik, cukup, dan jelek kemudian dipersentasekan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana:

P : Persentase (%) yang dicari

f : Jumlah informan yang memilih alternatif jawaban

N : Jumlah seluruh responden

Hasil wawancara dengan informan akan dibandingkan dengan hasil pengamatan lapang dan wawancara mendalam untuk menentukan indikator yang relevan digunakan sebagai standar dalam pengelolaan hutan rakyat lestari. Indikator dalam LEI untuk PHBML adalah "relevan" dengan pengelolaan hutan rakyat jika indikator tersebut dilaksanakan dan persentase bernilai >50%. Pemilihan indikator didasarkan pada unsur-unsur yang benar-benar diperlukan dan dilaksanakan dalam praktik pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Barru, sehingga usaha hutan rakyat dapat terwujud. Pengujian keabsahan penelitian akan dilakukan dengan teknik triangulasi (Bungin 2003). Proses triangulasi dilakukan selama pengambilan data penelitian untuk mencapai homogenitas data yang diambil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelestarian dalam subsistem produksi adalah tercapainya keseimbangan produksi dalam jumlah, jenis, dan kualitas tertentu sehingga diharapkan tercapainya kelestarian usaha dari pemilik hutan rakyat. Subsistem produksi berkaitan dengan segala sesuatu yang pada akhirnya menghasilkan produk kayu rakyat (*supply*). Beberapa aspek yang terkait dengan upaya mewujudkan kelestarian produksi antara lain sebagai berikut.

### 1. Luas hutan rakyat

Luas hutan rakyat di wilayah Kabupaten Barru pada tahun 2015 adalah 5 923.36 ha (Dishut Kabupaten Barru 2014). Tabel 1 memperlihatkan sebaran luas hutan rakyat di Kabupaten Barru.

Secara umum sebaran hutan rakyat di wilayah Kabupaten Barru cenderung merata, karakteristik lahan yang subur dan memiliki topografi relatif datar sehingga petani memilih untuk menanam komoditi pangan selain dari tanaman kayu sendiri. Luasan hutan rakyat yang dikelola oleh informan di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1 Sebaran luas hutan rakyat di Kabupaten Barru

No	Kecamatan	Luasan hutan rakyat	
		Luas (ha)	Persentase (%)
1.	Balusu	997.73	16.84
2.	Barru	703.42	11.88
3.	Mallusetasi	596.88	10.08
4.	Pujananting	1 832.66	30.94
5.	Soppeng	741.81	12.52
6.	Riaja	982.98	16.59
7.	Tanete Riaja	67.88	1.15
		5 923.36	100

Sumber: Dinas Kehutanan Kabupaten Barru 2015

Tabel 2 Luas hutan rakyat milik responden

No.	Luas hutan rakyat (ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	< 0.75	26	43.33
2	0.75–1.50	28	46.67
3	>1.5	6	10
Jumlah		60	100

Hutan rakyat di lokasi penelitian yaitu, di Desa Palakka Kecamatan Barru dan di Desa Libureng Kecamatan Tanete Riaja rata-rata luasan hutan rakyat yang dimiliki petani relatif sedang. Mayoritas informan (46.67%) memiliki luas hutan rakyat berkisar 0.75–1.5 ha. Hutan rakyat milik informan dikelola secara swadaya oleh masing-masing individu/rumah tangga. Luasan lahan menjadi faktor penting dalam pengelolaan hutan rakyat. Semakin besar luas lahan, maka petani akan semakin leluasa dalam mengolah lahan untuk menanam pohon dengan jumlah yang lebih banyak maupun mengkombinasikannya dengan jenis lain yang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan petani. Akan tetapi, petani tetap membutuhkan pembinaan, pengarahan, dan pelatihan agar dapat memanfaatkan lahan hutan rakyat secara lebih optimal, sehingga produktivitas meningkat dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip kelestarian lahan (Rizal *et al.* 2012).

### 2. Persiapan lahan

Kegiatan persiapan lahan merupakan usaha petani dalam menyiapkan lokasi untuk kegiatan penanaman. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, kegiatan persiapan lapang dilakukan pada awal musim hujan, setelah sawah-sawah milik informan selesai digarap dan ditanami padi. Rangkaian kegiatan tersebut dilakukan sendiri oleh informan dan dibantu oleh beberapa anggota keluarga. Persiapan lahan di lokasi penelitian hanya berupa kegiatan pembersihan lahan, tanpa kegiatan pengolahan tanah. Informan melakukan pembersihan lahan dengan sistem tebas tanpa bakar.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa teknik piringan merupakan teknik pembersihan lahan yang paling banyak digunakan oleh petani hutan rakyat. Sebanyak 73.33% informan melakukan pembersihan lahan dengan teknik piringan, dan sisanya sebesar 26.67% informan menggunakan teknik jalur. Adanya variasi teknik pembersihan lahan di lokasi penelitian lebih disebabkan oleh faktor karakteristik fisik alami lahan. Pembersihan lahan dengan teknik piringan dipilih

apabila pada lahan yang akan ditanami banyak terdapat singkapan batu. Sedangkan teknik jalur digunakan apabila lahan yang akan ditanami relatif datar dan hanya sedikit ditemukan singkapan batu.

Penyiapan lahan lebih ditujukan untuk penanaman tanaman palawija dengan tujuan membersihkan lahan dari semak belukar, tumbuhan pengganggu sehingga tanaman dapat tumbuh optimal. Pembersihan lahan sebenarnya tidak mutlak dilakukan jika areal bekas tebang sudah bersih. Berbeda dengan lahan yang banyak ditumbuhi tanaman pengganggu seperti rumput alang-alang yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman.

**3. Pengadaan Bibit**

Teridentifikasi empat sumber dimana informan memperoleh bibit tanaman jati yaitu melalui pembibitan sendiri, membeli bibit, permudaan alam, dan bantuan pemerintah. Bibit permudaan alam merupakan bibit yang paling banyak digunakan dan di tanam oleh responden. Sebesar 71.67% informan menyatakan memperoleh bibit dari permudaan alam. Bibit-bibit permudaan alam tersebut banyak ditemukan informan pada lahan miliknya atau diperoleh dengan jalan meminta dari petani lain. Tingginya jumlah informan yang mengandalkan sumber bibit dari permudaan alam dapat menjadi salah satu indikator bahwa di lokasi penelitian penerapan sistem silvikultur intensif belum berkembang dengan baik.

Tabel 3 Distribusi sumber bibit jati hutan rakyat

No.	Sumber bibit	Desa Palakka	Desa Libureng	Jumlah	Persentase
1	Membeli bibit	0	2	2	3.33
2	Pembibitan sendiri	2	1	3	5
3	Permudaan alam	23	20	43	71.67
4	Bantuan pemerintah	5	7	12	20

Pemilihan jenis jati sebagai tanaman pokok utama karena pertimbangan jenis jati merupakan tanaman yang sejak dulu ditanam dan diwariskan oleh orangtua dengan tujuan awal untuk konsumsi sendiri. Kayu jati merupakan bahan baku utama dalam pembuatan rumah panggung yang merupakan rumah khas masyarakat bugis makassar, selain itu kayu jati juga mempunyai nilai jual yang tinggi. Untuk diversifikasi jenis tanaman pokok hutan rakyat di Kabupaten Barru, pihak Dinas Kehutanan Barru aktif melakukan penyuluhan dan sosialisasi tentang potensi kayu sengon dengan daur yang lebih cepat dibandingkan jati.

**4. Penanaman dan Pola Tanam**

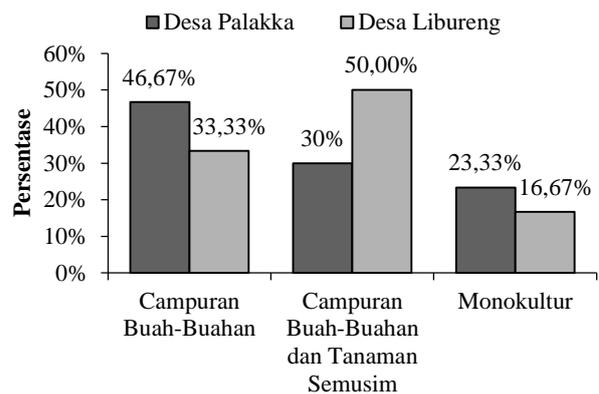
Informan petani hutan rakyat tidak membuat jalur tanam dan melakukan pengajiran sebelum membuat lubang tanam. Lubang tanam dibuat dengan ukuran bervariasi dengan rata-rata ukuran 15 cm x 15 cm dan kedalaman 17 cm. Bibit jati tidak langsung ditanam setelah lubang tanam digali. Lubang tanam akan dibiarkan terbuka selama 3 sampai 4 hari dengan tujuan untuk meningkatkan kelembaban tanah dan menampung

air hujan. Pada tahap awal, penanaman tanaman berkayu dilakukan sebelum menanam palawija. Selanjutnya sebelum tanaman berkayu dipanen rotasi penanaman hanya dilakukan pada tanaman palawija.

Pola tanam di Desa Palakka paling banyak dengan pola tanam campuran kayu-kayuan dengan tanaman buah-buahan (46.67%) sedangkan di Desa Libureng lebih banyak pola tanam campuran kayu-kayuan, buah-buahan dan tanaman semusim (50%). Pemilihan tanaman berdasarkan pada jenis yang memiliki ekonomi tinggi dan mampu tumbuh dengan baik di lokasi hutan rakyat. Jenis pohon yang ditanam di lokasi penelitian antara lain: jati, sengon dan pohon buah-buahan berupa kemiri, mangga, nangka, dan durian. Tanaman semusim yang ditanam antara lain: kacang tanah, singkong, pisang, dan rumput gajah untuk pakan ternak.

Pola tanam monokultur merupakan pola yang paling sedikit diterapkan oleh petani. Petani yang menerapkan pola monokultur umumnya memiliki lokasi hutan rakyat yang cukup jauh dari pemukimannya, dan memiliki mata pencaharian utama selain petani hutan rakyat. Jarak tanam bervariasi pada jarak 1.5 m x 2 m, 2 m x 2 m dan 2.5 m x 2 m. Dalam prakteknya, variasi jarak tanam tersebut bersifat tidak mengikat karena adanya batasan kondisi karakteristik fisik lahan.

Sistem agroforestri diterapkan pada saat kondisi tegakan masih terbuka sehingga cahaya matahari masih dapat masuk. Tanaman palawija umumnya diusahakan pada saat pohon masih berumur 1 tahun sampai 3 tahun. Setelah umur 3 tahun tajuk pohon sudah berkembang sehingga akan menghalangi cahaya masuk ke dalam hutan sehingga perkembangan tanaman pertanian kurang baik. Keuntungan pola tanam agroforestri adalah dapat memperoleh hasil tanaman pertanian dalam jangka pendek (Mustari 2000).



Gambar 2 Pola tanam hutan rakyat di lokasi penelitian

Pola tanam hutan rakyat di kedua desa secara keseluruhan dari hasil pengelolaan oleh petani lebih mengarah kepada sistem agroforestri namun ciri khas hutan tetap menonjol yakni masih banyaknya tanaman kehutanan dan atau tanaman MPTS. Dominansi suatu jenis tanaman pada suatu lahan, secara ekologis akan memberikan pengaruh yang berbeda-beda terhadap lingkungan sekitarnya. Penelitian Suidiana *et al.* (2009) menunjukkan pola tanam yang dikembangkan petani berpengaruh nyata terhadap diversitas tanaman, cadangan karbon, erosi, serta produktivitas tanaman

## 5. Pemeliharaan

Tanaman kayu yang masih muda pada dasarnya harus dijaga dari gulma semak serta alang-alang yang berlebihan. Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan oleh petani hutan rakyat dilokasi penelitian hanya kegiatan pemupukan, pembersihan gulma dan pemangkasan cabang. Tujuan utama petani melakukan kegiatan pemupukan dan pembersihan gulma adalah pemeliharaan terhadap tanaman pertanian.

Informan juga tidak melakukan kegiatan pemberantasan hama dan penyakit karena sangat jarang ditemukan tanaman jati mereka terserang hama dan penyakit. Lebih lanjut dinyatakan bahwa masa kritis lebih banyak ditemukan ketika tanaman berumur 1 sampai 2 tahun. Pada masa tersebut banyak tanaman ditemukan mati dan kering karena kekurangan air sehingga pada periode tersebut sering dilakukan penyulaman. Informan tidak mengalokasikan waktu tertentu untuk melakukan penyulaman. Penyulaman dilakukan secara insidental oleh petani ketika tersedia waktu luang untuk mengontrol lahannya.

Pemangkasan cabang biasa dilakukan oleh responden. Sebanyak 80% informan melakukan tahapan ini. Pemangkasan cabang dilakukan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman jati mereka. Informan mengontrol pertumbuhan cabang dengan cara memangkas cabang dan hanya menyisakan sekitar 30% cabang dari pucuk tanaman. Pemangkasan umumnya dilakukan oleh informan ketika tanaman masih kecil, dimana cabang-cabang hasil pemangkasan dimanfaatkan sebagai kayu bakar. Setelah tanaman besar dan tinggi pemangkasan sama sekali tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan tenaga. Pemangkasan dan penjarangan dilakukan menurut pengetahuan masing-masing pemiliknya. Penjarangan merupakan upaya menurunkan persaingan ruang tumbuh diantara pohon dalam rangka meningkatkan pertumbuhan dan kualitas kayu tegakan tinggal. Frekuensi kegiatan penjarangan pada kelas hutan rakyat sangat bervariasi tergantung pada keadaan hutan rakyat itu sendiri. Semakin tinggi kerapatan tegakan maka diperlukan frekuensi dan intensitas penjarangan yang lebih banyak.

## 6. Pemanenan

Kegiatan pemanenan di lokasi penelitian menggunakan sistem tebang pilih dan tebang habis. Idealnya, dari potensi tegakan yang dimiliki oleh petani akan dipilih diameter yang sudah mencukupi ( $\pm 20-30$ cm) untuk ditebang. Dalam sistem tebang butuh, pemanenan pohon dilandasi pada kebutuhan ekonomi keluarga yang bersifat insidental. Pohon-pohon akan dipanen ketika petani dihadapkan pada keadaan harus memenuhi kebutuhan keluarga yang tidak terduga seperti biaya kesehatan, biaya pendidikan, atau biaya seremonial dalam mengkhitan dan menikahkan anak. Awang (2007) menyatakan bahwa dalam pengelolaan hutan rakyat terkadang petani menerapkan sistem tebang butuh ketika memanen hasil berupa kayu. Meskipun menggunakan sistem tebang butuh, tetapi masyarakat sudah merencanakan daur tebang yaitu lebih dari 15-20 tahun untuk tanaman jati, dan 6-10 tahun

untuk jenis tanaman sengon. Gambar 6 menunjukkan informan berdasarkan sistem pemanenan.

Kegiatan pemanenan yang dilakukan di lokasi hutan rakyat belum mengikuti kaidah yang baik dalam penentuan arah rebah pohon, pembuatan takik balas dan takik rebah. Petani hanya mengandalkan insting, pengetahuan dasar, dan pengalaman dalam menebang dan untuk mengurangi tingkat kerusakan tegakan lainnya. Kerusakan tersebut tentunya dapat mengurangi profit dari pembeli. Terdapat ketentuan dan kesepakatan tidak tertulis yang berlaku dalam masyarakat. Kesepakatan yang dibuat adalah apabila terjadi masalah terhadap pelaksanaan pemanenan baik berupa kecelakaan kerja maupun kerusakan yang menimbulkan kerugian besar bagi pemilik maka pihak pembeli selaku yang melakukan penebangan menanggung biaya akibat kerugian yang ditimbulkan.

## Ukuran Dasar Prinsip Kelestarian Produksi

Kelestarian usaha hutan rakyat menurut Hardjanto (2015) apabila seluruh sistem hutan rakyat dapat berlangsung terus menerus secara dinamis. Ukuran dasar pengelolaan hutan lestari akan terbentuk jika manfaat dan harapan dapat terwujud dan kendala-kendala yang ada dapat dikendalikan dan diatasi. Referensi awal yang digunakan dalam menentukan ukuran dasar pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Barru mengadopsi dan memodifikasi ukuran yang dikembangkan LEI untuk skema PHBML.

Hasil penelitian Hinrichs *et al.* (2008) menunjukkan bahwa penerapan skema PHBM LEI telah membantu kejelasan status lahan dan menguatkan posisi masyarakat dalam pengelolaan hutan. Berangkat dari hal tersebut, maka kriteria dan indikator yang telah dikembangkan oleh LEI menjadi dasar untuk membangun ukuran dasar pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Barru.

Penilaian informan terhadap 17 indikator pada kelestarian fungsi produksi seperti pada Tabel 4. Indikator perubahan luas penutupan lahan (P.1.2) merupakan indikator yang dapat dicapai dengan baik oleh 53.33% responden. Faktor-faktor yang mendukung peningkatan tutupan lahan hutan karena penanaman oleh masyarakat ini adalah: (a) motif ekonomi, (b) mata pencaharian masyarakat, (c) program-program bantuan pemerintah. Indikator yang penting selanjutnya adalah prasarana hutan (P.2.6) dengan capaian kategori baik sebesar 83.33% dari total responden. Kriteria yang digunakan untuk kategori baik adalah jaringan jalan telah menjamin pelaksanaan seluruh kegiatan pengelolaan hutan dapat berjalan lancar (tanpa hambatan). Aksesibilitas lahan sebagai media produksi secara tidak langsung akan mempengaruhi keberlanjutan suatu usaha hutan rakyat, khususnya pada distribusi sarana produksi dan pemasaran hasil. Nurrochmat *et al.* (2008) menyatakan bahwa lokasi produksi komoditi agroforestri yang jauh dan dengan aksesibilitas kecil, akan memperpanjang waktu distribusi sarana produksi dan hasil produksi serta memperbesar resiko kerusakan sehingga dikompensasikan dengan biaya tinggi.

Kontribusi terhadap peningkatan sosial ekonomi setempat (P.3.6) di lokasi penelitian dapat dicapai dengan baik oleh 80% responden. Kriteria yang digunakan untuk memenuhi penilaian baik adalah (1) Ada penyerapan tenaga kerja minimal dari penduduk setempat (2) Memiliki kaitan langsung dan tidak langsung yang tinggi dengan unit ekonomi lain (3) Berkontribusi dalam penerimaan pendapatan daerah. Kontribusi pendapatan keluarga dari usaha hutan rakyat rata-rata Rp 40 000 000 – Rp 45 000 000/tahun. Produksi kayu 2011–2015 rata-rata mencapai 2 931.05 m<sup>3</sup>/tahun dengan kecenderungan meningkat (Dishut Barru 2014).

Beberapa indikator dalam penilaian aspek-aspek kelestarian produksi tidak dapat dicapai dengan baik oleh informan terutama dikarenakan standar (norma) penilaian yang ditetapkan oleh LEI untuk status “Baik” cukup tinggi untuk bisa dipenuhi oleh petani hutan rakyat. Akan tetapi indikator tersebut relevan dijadikan sebagai ukuran dasar pengelolaan hutan lestari untuk aspek produksi karena indikator tersebut merupakan prasyarat utama yang penting dalam perusahaan hutan rakyat. Kedepannya indikator tersebut akan terus diupayakan untuk dapat ditingkatkan capaiannya sehingga dapat mencapai status “Baik”. Indikator tersebut adalah:

### 1. Indikator status dan batas lahan (P.1.1)

Mayoritas informan (76.67%) hanya memenuhi kriteria cukup untuk indikator status dan batas lahan. Bukti kepemilikan lahan untuk informan dinyatakan baik apabila memiliki bukti kepemilikan berupa sertifikat, akta jual beli, maupun dokumen girik. Meskipun indikator ini belum dapat dicapai dengan baik oleh mayoritas petani hutan rakyat, akan tetapi indikator ini sangat baik untuk kepastian usaha hutan rakyat dalam jangka panjang. Kepastian status lahan bagi pengembangan hutan rakyat merupakan prasyarat utama bagi berkembangnya hutan rakyat. Keuntungan dari adanya kepastian hak milik ini adalah mengurangi konflik tenurial dan mendorong pada keseriusan melakukan pengelolaan hutan lestari.

### 2. Kemampuan akses pasar (P.3.2)

Untuk indikator kemampuan akses pasar, nilai baik cukup sulit dipenuhi oleh petani karena norma penilaian yang digunakan untuk PHBML bernilai baik apabila dapat mencapai pasar internasional. Akses bagi petani hutan rakyat ke pasar kayu rakyat untuk lokal dan dalam negeri adalah tersedia dan mudah tetapi belum mencakup pasar internasional.

Beberapa indikator dalam LEI tidak dilaksanakan pada lokasi hutan rakyat. Akan tetapi terdapat beberapa unsur-unsur/kegiatan yang selama ini ada pada perusahaan hutan rakyat di Kabupaten Barru dan sesuai untuk dijadikan sebagai indikator kelestarian hutan rakyat tetapi tidak terdapat dalam LEI. Indikator tersebut yaitu:

#### 1. Intensitas penanaman, pemeliharaan dan pemanenan HR.

Kelestarian hutan rakyat ditentukan oleh struktur tegakan hutan, yang digambarkan oleh sebaran diameter dan jumlah pohon pada setiap petani pemilik dan pola pemanenannya. Struktur tegakan hutan yang diharapkan memenuhi syarat bagi tercapainya kelestarian, yaitu lebih kurang menyerupai hutan normal. Untuk mencapai kelestarian suatu sistem pengaturan hasil harus menetapkan intensitas pemanenan, interval waktu pemanenan, dan besarnya pemanenan (Kuncahyo 2006).

#### 2. Kepastian pasar.

Motif petani dalam mengelola HR dan menanam pohon selain karena faktor ekologi, yang paling utama adalah motif ekonomi. Pada dasarnya mayoritas informan menyatakan harga kayu cukup rendah, tetapi karena kebutuhan yang mendesak petani terpaksa menjual kayu dengan tawaran yang ada. Permintaan kayu yang semakin meningkat yang sulit dipenuhi oleh kayu dari hutan negara membuka peluang pasar bagi kayu rakyat. Produksi rata-rata kayu rakyat di Kabupaten Barru adalah 2 931.05 m<sup>3</sup>/tahun, sementara pasokan kayu dari hutan negara mengalami penurunan rata-rata sebesar 444 199 m<sup>3</sup> setiap tahunnya (Kemenhut 2010). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasar untuk kayu rakyat terutama untuk jenis jati pasti akan ada dan tidak pernah mati.

Tabel 4 Hasil penilaian terhadap indikator aspek-aspek produksi

Indikator (ringkasan)	Capaian/Kinerja (%)						
	Baik		Cukup		Jelek		Tidak dilaksanakan
	Relevan	Tidak	Relevan	Tidak	Relevan	Tidak	
<b>Kriteria kelestarian sumberdaya (P.1)</b>							
P.1.1. Status dan batas lahan jelas	0	23.33	76.67	0	0	0	-
P.1.2. Perubahan luas penutupan lahan	53.33	0	0	46.67	0	0	-
P.1.3. Manajemen pemeliharaan hutan	-	-	-	-	-	-	100
P.1.4. Sistem silvikultur	-	-	-	-	-	-	100
<b>Kriteria Kelestarian hasil (P.2)</b>							
P.2.1. Penataan areal pengelolaan hutan	-	-	-	-	-	-	100
P.2.2. Potensi panen lestari	-	-	-	-	-	-	100
P.2.3. Pengaturan hasil	-	-	-	-	-	-	100
P.2.4. Efisiensi pemanfaatan hutan	-	-	-	-	-	-	100

Indikator (ringkasan)	Capaian/Kinerja (%)						Tidak dilaksanakan
	Baik		Cukup		Jelek		
	Relevan	Tidak	Relevan	Tidak	Relevan	Tidak	
P.2.5. Sistem lacak balak	-	0	-	-	-	-	100
P.2.6. Prasarana hutan	83.33	0	0	16.67	0	0	-
P.2.7. Pengaturan manfaat hasil	-	-	-	-	-	-	100
<b>Kriteria kelestarian usaha (P.3)</b>							
P.3.1. Kesehatan usaha	0	10	0	41.37	0	48.33	-
P.3.2. Kemampuan akses pasar	0	0	100	0	0	0	-
P.3.3. Sistem informasi manajemen	-	-	-	-	-	-	100
P.3.4. Tersedia tenaga terampil	0	20	0	36.67	0	43.33	-
P.3.5. Investasi dan reinvestasi hutan	-	-	-	-	-	-	100
P.3.6. Kontribusi ke ekonomi lokal	80	0	0	20	0	0	-

### 3. Sistem informasi pasar.

Sistem informasi pasar hasil produksi hutan rakyat di wilayah penelitian adalah cukup baik. Hal ini dikarenakan wilayah ini relatif mudah dicapai karena infrastruktur jalan desa yang cukup baik dan jaringan telepon seluler telah tersedia dengan baik. Berkembangnya penggunaan telepon seluler berpengaruh terhadap perkembangan informasi pasar kayu rakyat. Petani dapat saling memantau informasi harga dan pembeli juga dapat mengetahui besarnya potensi kayu yang dapat dipanen dengan cepat. Ketersediaan infrastruktur jalan desa dengan kualitas yang memadai berarti memudahkan transportasi khususnya untuk kepentingan usaha kayu rakyat maupun aktivitas sektor yang memiliki keterkaitan ke depan (*forward*) maupun ke belakang (*backward*) (Hardjanto 2003).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kajian kriteria indikator dalam pengelolaan hutan rakyat didapatkan hasil 8 indikator dasar yang mutlak dibutuhkan dalam kelestarian produksi pada hutan rakyat. Indikator tersebut adalah (1) Status dan batas lahan jelas (2) Perubahan penggunaan lahan (3) Intensitas penanaman, pemeliharaan dan pemanenan HR (4) Prasarana pengelolaan hutan (5) Kemampuan akses pasar (6) Kepastian pasar (7) Sistem informasi pasar, dan (8) Kontribusi terhadap peningkatan kondisi sosial dan ekonomi setempat. Motivasi masyarakat menanam hutan dilakukan untuk merespons kebutuhan pasar yang meningkat, namun belum diikuti dengan teknis pengelolaan hutan serta kelembagaan yang dapat menjamin integritas manfaat hutan secara ekonomis, ekologis maupun sosial.

### Saran

Guna mendukung masyarakat agar mampu meningkatkan kinerja pengelolaan hutan, hal yang perlu dilakukan adalah: (a) Peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyat, (b) memberikan insentif untuk meningkatkan nilai ekonomi kayu dari hutan rakyat agar masyarakat dapat terus menanam hutannya secara lestari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Awang SA. 2007. Konstruksi Pengetahuan dan Unit Manajemen Hutan Rakyat. *Stadium General Pekan Hutan Rakyat II*; Ciamis, 30 Okt 2007. Ciamis (ID): Balai Penelitian Kehutanan Ciamis.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. *Barru Dalam Angka*. Barru (ID): BPS.
- Bungin B. 2003. Analisis Data Penelitian Kualitatif. Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi. Jakarta (ID): PT. Rajagrafindo Persada.
- Chapman HH. 1931. *Forest Management*. New York (NY): J.B. Lyon Company
- Darmawan B, Siregar YI, Sukendi, Zahrah S. 2016. Pengelolaan keberlanjutan ekosistem hutan rawa gambut terhadap kebakaran hutan dan lahan di Semenanjung Kampar, Sumatera. *J. Manusia dan Lingkungan* 23(2): 195–205.
- Davis LS, Johnson KN, Bettinger PS, Howard TE. 2001. *Forest Management*. 4<sup>th</sup> ed. Americas, New York: Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Dewi BS, Slamet BY, Nurbaya L. 2004. Peranan hutan rakyat dan sistem pengelolaannya terhadap pendapatan petani di Desa Wates dan Tambahrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Hutan Rakyat* 6 (2): 15–33.
- [Dishut] Dinas Kehutanan Kabupaten Barru. 2014. *Statistik Kehutanan Kabupaten Barru 2013*. Barru (ID): Dinas Kehutanan Barru.
- Hardjanto. 2003. Keragaan dan Pengembangan Usaha Kayu Rakyat di Pulau Jawa [disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Hardjanto. 2015. *Pengelolaan Hutan Rakyat: Tantangan Keilmuan dan Dunia Praktik ke Depan* [Orasi Ilmiah Guru Besar IPB]. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor.
- Kanto S. 2003. Sampling, Validitas dan Realibilitas dalam Penelitian Kualitatif. Di dalam: Bungin B, editor. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta (ID): Raja Grafindo Persada.
- [Kemenhut] Kementerian Kehutanan. 2010. *Statistik Kehutanan Indonesia 2009*. Jakarta (ID): Kementerian Kehutanan.
- Kunahyo B. 2006. Model simulasi pengaturan hasil lestari yang berbasis kebutuhan masyarakat desa hutan. [disertasi]. Bogor (ID): Program Pascasarjana

Institut Pertanian Bogor.

- [LEI] Lembaga Ekolabel Indonesia. 2002. *Pedoman Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat Lestari*. Bogor (ID): LEI.
- Meyer HA, AB Recknagel, DD Stevenson, RA Bartoo. 1961. *Forest Management 2<sup>nd</sup> ed.* New York (NY): The Ronald Press Company.
- Mustari T. 2000. Hutan rakyat sengon: daur dan kelestarian hasil. Di dalam: Suharjito (penyunting). *Hutan rakyat di Jawa perannya dalam perekonomian desa*. Bogor (ID): Program Penelitian dan Pengembangan Masyarakat (P3KM). PP 85–106.
- Nurrochmat DR, Puspitawati H, Setyaningsih L, Sundawati L, Trison S. 2008. *Pemasaran Produk-produk Agroforestry*. Bogor (ID): ICRAF.
- Rizal A, Nurhaedah, Hapsari E. 2012. Kajian strategi optimalisasi pemanfaatan lahan hutan rakyat di Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 9(4): 216–228.
- Safe'i R. 2015. Kajian kesehatan hutan dalam pengelolaan hutan rakyat di Provinsi Lampung. [disertasi]. Bogor (ID): Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Singarimbun M, Sofian E. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta (ID): LP3S.
- Sudiana E, Hanani N, Yanuwiadi B, Soemarno. 2009. Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan di Kabupaten Ciamis. *Agritek* 17(3): 543–555.
- Sugiyono. 2011. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung (ID): Alfabeta.
- Suhendang E. 1995. Ukuran Kelestarian Hasil Dalam Pengusahaan Hutan Alam Produksi. Di dalam: Suhendang E, Haeruman JsH, Soerianegara I, penyunting. *Pengelolaan Hutan Produksi Lestari di Indonesia (Konsep, Permasalahan dan Strategi Menuju Era Ekolabel)*. 1995 Agustus 10-12; Jakarta, Indonesia. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor bekerja sama dengan Yayasan Gunung Menghijau dan Yayasan Pendidikan Ambarwati. hlm 236–248.
- Suhendang E. 2013. *Pengantar ilmu kehutanan*. Bogor (ID): IPB Press.
- Suhendang E. 2013. Perkembangan Paradigma Kehutanan. Diskusi pengelolaan hutan berbasis ekosistem sebagai pendekatan untuk pengelolaan hutan Indonesia dalam paradigma kehutanan Indonesia baru. Bogor (ID): Indonesia.
- Tasman N. 1995. *Aspek Hukum Penerapan Ekolabel di Hutan Produksi*. Di dalam: Suhendang E, Haeruman JsH, Soerianegara I, penyunting. *Pengelolaan Hutan Produksi Lestari di Indonesia (Konsep, Permasalahan dan Strategi Menuju Era Ekolabel)*. 1995 Agustus 10-12; Jakarta, Indonesia. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. hlm 90–99.
- Widayanti WT. 2004. Implementasi metode pengaturan hasil hutan pada pengelolaan hutan rakyat (Studi kasus di Desa Kedungkeris, Kecamatan Nglipar, Kabupaten Gunung Kidul). *Jurnal Hutan Rakyat*. VI(2): 27–46.
- Yumi, Sumardjo, Gani DS, Sugihen BG. 2011. Model pengembangan pembelajaran petani dalam pengelolaan hutan rakyat lestari. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 8(3): 196–210.