

KARAKTERISTIK HUTAN RAKYAT DI JAWA

Characteristics of Private Forest in Java

Oleh/by:

Nur Ainun Jariyah dan Nining Wahyuningrum¹⁾

ABSTRACT

Forest characteristics in Java can be divided into three categories that are (1) private forest which is purely cultivated by trees, (2) private forest cultivated by fruits crop and trees, and (3) private forest cultivated by trees, fruits crop and empon-empon (herbs). This Research was conducted in Java, that covers regions of East Java that is Pasuruan, Tulungagung and Nganjuk districts, Central Java that is Semarang, Magelang, Pemalang and Gunung Kidul districts. The location are chosen based on perceived difference in private forest characteristics in Java. The differences in characteristics are expected to represent private forest in Java. Data collected were primary and secondary data. Analysis was conducted based on social and economic aspect. Social analysis was analyses descriptive qualitative, while economic analysis used benefit cost analysis, in order to know the profitability of cultivating of private forest during harvesting cycle. The result of research revealed that (1) tree species which are preferred by farmers in Java are teak, mahoni, albizia, suren, pine, and sonokeling, (2) differences of private forest product vary due to district to another district are due to differences of local biophysical and trees density, (3) cultivation tree species based on altitudes is for lowland cultivated by teak, mahoni, sonokeling and acacia, in moderate land altitude cultivated by mahoni, suren, and albizia, and plateau cultivated by albizia, afrika and pine, (4) the selection of trees species are also based on selling price, marketing, preference cultivation, management consideration, profit are influenced by market price, harvesting cycle and trees density and (5) the highest profit is generated by albizia for location in West Java and East Java that gives BCR 2,73-13,46, IRR 13%-38%, and NPV Rp. 7.996.351-65.429.565/Ha, while financial performance of teak shows low feasibility.

Keywords: *Private forest, characteristic, wood potency, crop type, condition of land*

ABSTRAK

Karakteristik hutan yang ada di Jawa bisa dibagi dalam tiga karakter yaitu (1) hutan rakyat yang murni ditanami kayu-kayuan, (2) hutan rakyat yang ditanam kayu dan tanaman buah-buahan, dan (3) hutan rakyat yang ditanam kayu, buah-buahan dan empon-empon. Penelitian ini dilakukan di Jawa, tepatnya di Jawa Timur yaitu Pasuruan, Tulungagung dan Nganjuk, di Jawa Tengah yaitu Semarang, Magelang, Pemalang dan Gunung Kidul dan Jawa Barat yaitu Sumedang, Majalengka dan Cirebon. Pemilihan lokasi ini berdasarkan perbedaan beberapa karakteristik hutan rakyat di Jawa. Diharapkan pemilihan beberapa karakter dapat mewakili hutan rakyat yang ada di Jawa. Data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data sosial ekonomi. Analisis sosial dilakukan secara deskriptif kualitatif, sedangkan analisis ekonomi dilakukan menggunakan analisis rugi laba yang digunakan untuk mengetahui keuntungan penanaman hutan rakyat selama daur tebang. Hasil yang dicapai adalah (1) jenis tanaman yang menjadi karakter petani di Jawa adalah tanaman jati, mahoni, suren, akasia, pinus dan sonokeling, (2) perbedaan hasil hutan rakyat suatu jenis tanaman dari satu kabupaten dengan kabupaten lainnya dapat terjadi karena perbedaan biofisik setempat dan juga kerapatan tanaman, (3) penanaman jenis tanaman berdasarkan

¹⁾Peneliti pada Balai Penelitian Kehutanan Solo

perbedaan ketinggian tempat yaitu untuk dataran rendah ditanami jati, mahoni, sonokeling, dan akasia, dataran sering ditanami mahoni, suren dan albizia, sedangkan tinggi ditanami albizia, afrika dan pinus, (4) pemilihan jenis tanaman berdasarkan harga jual yang tinggi, mudah dalam pemasaran, disukai petani, mudah ditanam dan mudah dalam pengelolaannya, sedangkan keuntungan lebih banyak dipengaruhi harga pasar, daur tebang dan kerapatan tanaman, dan (5) nilai kelayakan tertinggi adalah albizia yaitu untuk lokasi di Jawa Barat dan Jawa Timur yaitu memberikan kisaran BCR 2,73-13,46, IRR 13%-38% dan NPV Rp. 709960351-65.429.565/Ha sedangkan analisis finansial untuk jati menunjukkan nilai yang tidak layak

Kata kunci: Hutan rakyat, Karakteristik, Potensi Kayu, Jenis Tanaman, Kondisi Lahan

I. PENDAHULUAN

Karakteristik hutan rakyat di Jawa Tengah (sumber:www.Dinhut-Jateng.go.id) bisa dibagi dalam tiga macam karakter yaitu (1) hutan rakyat yang murni di tanamai kayu-kayuan, (2) hutan rakyat yang ditanami kayu dan tanaman buah-buahan, dan (3) hutan rakyat yang ditanami kayu, buah-buahan dan empon-empon.

Keberadaan hutan rakyat sangat penting sebagai pendukung pertanian desa, penyangga ekosistem, penjaga stabilitas ekologi dan pengatur tata air wilayah (Arupa, 2002). Variasi jenis tanaman pada hutan rakyat berkaitan erat dengan variasi kebutuhan yang beragam kualitas dan kekerapan.

Pola percampuran berbagai jenis tanaman dalam satu lahan (*mixed plantation*) memiliki nilai lebih bagi petani. Ia lahir sebagai penyikapan tidak stabilnya produk-produk pertanian. Jika salah satu produk harganya jatuh, diharapkan akan tertutupi oleh produk lain yang stabil atau bahkan meningkat harganya. Aneka jenis tanaman dengan musim panen yang berbeda-beda juga mencerminkan prinsip kelestarian hasil. Setiap waktu sepanjang tahun selalu ada saja yang dapat dipanen.

Beberapa penelitian tentang model hutan rakyat telah banyak dilakukan seperti di Klaten (Prakosa, 2002), Wonosobo (Prakosa, 2002), Ponorogo, Wonogiri, dan Boyolali (Donie, 1996), Bangkalan (Indrawati, et al, 1997) serta di Wonogiri (Jariyah, 2002).

Beberapa penelitian masih dilakukan secara lokal spesifik, sehingga dalam kajian ini dicoba untuk melihat karakter hutan rakyat dalam lingkup yang lebih luas yaitu Pulau Jawa, baik dari jenis tanaman, kondisi lahan, ketinggian tempat, kerapatan kayu, pemasaran dan potensi ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat di Pulau Jawa.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jawa Timur, Jawa Tengah dan DIY, dan Jawa Barat. Jawa Timur diwakili oleh Kabupaten Pasuruan, Tulungagung dan Nganjuk, Jawa Tengah dan DIY diwakili oleh Kabupaten Semarang, Magelang, Pemalang dan Gunung Kidul dan Jawa Barat diwakili oleh Kabupaten Sumedang, Majalengka dan Cirebon.

Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*Purposive Sampling*), yaitu lokasi yang menjadi sentra kayu rakyat. Lokasi ini berdasarkan perbedaan beberapa karakter hutannya yang diharapkan dapat mewakili karakter hutan rakyat di pulau Jawa pada umumnya.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer sosial ekonomi meliputi data pemasaran, harga kayu pengguna, kesenangan masyarakat, prospek kayu. Pengambilan data primer dilakukan dengan metode pengamatan langsung dilapangan dan wawancara langsung dengan responden. Responden terpilih dari petani hutan rakyat, pedagang, penyuluh dan pelaku industri.

Data primer fisik yang diambil adalah jenis pohon, budidaya, daur, jenis tanah, ketinggian tempat, jenis batuan dan penggunaan lahan. Pengambilan data primer fisik dilakukan dengan metode pengukuran langsung di lapangan. Pengambilan data sekunder dilakukan pada Dinas Kehutanan baik tingkat kabupaten maupun propinsi, BPDAS, PT. Perhutani, instansi terkait lainnya dan publikasi ilmiah.

C. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah analisis data sosial dan ekonomi. Analisis sosial dilakukan secara deskriptif kualitatif, sedangkan analisis ekonomi dilakukan menggunakan analisis biaya dan manfaat untuk mengetahui keuntungan penanaman hutan rakyat selama daur tebang (analisis lebih diutamakan ke kayunya).

Analisis biaya dan manfaat untuk mengetahui kelayakan dari sistem usaha tani hutan rakyat yang diusahakan petani. Analisis biaya dan manfaat menggunakan NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*) dan BCR (*Benefit Cost Ratio*) (Diksi, 1993) dengan rumus sebagai berikut:

a.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

Bt = Penerimaan kotor pada tahun t

Ct = Biaya kotor usaha tani pada thun t

N = Umur ekonomis

i = *Discount rate*

b.

$$IRR = \frac{i' NPV' (i'' - i')}{NPV' - NPV''}$$

Keterangan :

- i' = Nilai percobaan pertama untuk *discount rate*
 i'' = Nilai percobaan kedua untuk *discount rate*
 NPV' = Nilai percobaan pertama untuk NPV
 NPV'' = Nilai percobaan kedua untuk NPV

c.

$$BCR = \frac{(PV) B}{(PV) C}$$

Keterangan :

- (PV) B = *Present Value Benefit* (Nilai sekarang pendapatan)
(PV) C = *Present Value Cost* (Nilai sekarang biaya)

Manfaat yang digunakan adalah rata-rata harga jual di tingkat petani dalam bentuk pohon. Biaya tebangan tidak dimasukkan dalam analisis karena penebangan dilakukan oleh pedagang. Diasumsikan bahwa kerapatan tanaman selama daur adalah seperti saat pengamatan dan penebangan selalu diikuti dengan penanaman. Harga dihitung pada saat survey. Biaya yang digunakan adalah biaya bibit, tenaga kerja (penanaman sampai dengan pemeliharaan).

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hutan Rakyat di Jawa Barat

1. Kondisi fisik lahan hutan rakyat

No.	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Jenis Pohon	Ketinggian Tempat (mdpl)	Jenis Tanah
I. Jawa Barat						
1.	Sumedang	Cimalaka	Naluk	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>) Suren (<i>Toona sureni</i>)	±600	Mollisol
		Cimalaka	Naluk	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	±600	Inceptisol
		Cimalaka	Naluk	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	±600	Mollisol
2.	Majalengka	Bantarujeg	Werasari	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>), Pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	± 900	Inceptisol

3.	Cirebon	Bantarujeg	Werasari	Afrika (<i>Maesopsis Eminii</i>), Pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	± 900	Inceptisol
		Cigaso	Baribis	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 160 - 175	Inceptisol
		Beber	Cikancas	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	± 225	Inceptisol
		Beber	Sindang Kempeng	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 300 - 350	Inceptisol
		Lemah Abang	Leuwidinding	Mahoni (<i>Svietenia mabagoni</i>)	± 100 - 200	Inceptisol
II. Jawa Tengah						
1.	Semarang	Beringin	Gogodalem	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 340	Inceptisol
		Banyubiru	Wirogomo	Suren (<i>Toona sureni</i>)	± 800	Inceptisol
2.	Gunung Kidul	Putat	Sidomulyo	Mahoni (<i>Svietenia mabagoni</i>), Sonokeling (<i>Dalbergia latifolia</i>)	± 300	Entisol
		Wonosari	Wareng	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 250	Entisol
3.	Pemalang	Tepus	Tepus	Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>)	± 200	Ultisol
		Pulosari	Pagenteran	Pinus okarpa (<i>Pinus oocarpa</i>)	± 700	Inceptisol
4.	Magelang	Mungkid	Sawitan	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	± 350 - 500	Inceptisol
		Borobudur	Ngadiharjo	Mahoni (<i>Svietenia mabagoni</i>)	± 500	Inceptisol
III. Jawa Timur						
1.	Pasuruan	Purwodadi	Cowek	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	± 450	Entiso;
		Purwodadi	Cowek	Randu	± 450	Inceptisol
2.	Tulungagung	Pucanglaban	Pucanglaban	Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>), Mahoni (<i>Svietenia mabagoni</i>)	± 225	Inceptisol
		Pucanglaban	Sumberbendo	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 225	Inceptisol
3.	Nganjuk	Pace	Mlandangan	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	± 56	Inceptisol
		Pace	Mlandangan	Akasia mangium (<i>Acacia mangium</i>)	± 56	Inceptisol

Di Cirebon, Majalengka dan Sumedang hutan rakyat yang menjadi lokasi survei umumnya terletak pada lahan yang relative datar antara 8% sampai dengan 26%, sedangkan kondisi kedalaman tanah masih cukup dalam > 60 cm dan tidak terdapat kerikil dan batu singkapan, dengan tingkat erosi ringan.

Kondisi lahan hutan rakyat di Jawa Tengah secara umum mempunyai lereng yang relative datar yaitu antara 6%-24%, kecuali hutan rakyat akasia yang ada di Gunung Kidul yang terletak di bukit-bukit karang dengan kelerengan mencapai 38%. Kedalaman tanah > 60 cm, dengan batuan singkapan dan batuan permukaan < 5%, secara umum lahan seperti ini sesuai untuk tanaman kehutanan. Sedangkan lokasi hutan rakyat akasia secara fisik lahan dengan batu-batu karang yang disela-selanya terdapat tanah yang cukup untuk ditumbuhkan tanaman, tanah ini merupakan tanah subur karena berasal dari pembusukan serasah-serasah tanaman yang terkumpul disela-sela batuan. Sehingga permukaan lahan yang dapat ditanami lebih sempit dibanding dengan lahan yang tidak berbatu-batu. Oleh sebab itu kerapatan pohon per ha juga lebih sedikit sehingga secara kumulatif akan menghasilkan batang kayu yang lebih sedikit.

Lokasi hutan rakyat di Jawa Timur pada umumnya jauh dari rumah pemiliknya. Secara umum hutan rakyat yang disurvei mempunyai kelerengan yang relative miring 9%-26% dengan kedalaman tanah agak dalam (30-40 cm), dengan jenis erosi lapis dan alur pada tingkat diabaikan sedang, batuan permukaan sedikit dan lahan sudah mempunyai teras. Secara umum lokasi ini sesuai untuk tanaman kehutanan.

2. Karakteristik Hutan Rakyat

Karakteristik hutan rakyat dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Karakteristik Hutan Rakyat

No.	Kabupaten	Jenis Pohon	Tanaman Semusim	Permuda an	Daur (Tahun)	Jarak tanam	Tanama n Sela	Pertumbu han tegakan
I Jawa Barat								
1.	Sumedang	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>), Suren (<i>Toona sureni</i>)	-	Bibit	12/15	Tidak Merata 0,5 x 0,5-1m x 1m	-	Cukup
2.	Sumedang	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	-	Bibit	12/15	Tidak Merata 1 x 1 -2 x 3m	-	Baik
3.	Sumedang	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	-	Bibit	7/8	Tidak Merata 2 x 3 -3 x 3 m	-	Cukup
4.	Majalengka	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	-	Bibit, biji, anakan	7/8, ≥10	Tidak Merata 2 x 1 -1 x 2 m	-	Baik
5.	Majalengka	Afrika (<i>Maesopsis eminii</i>),	-	Biji	≥ 10	Tidak Merata 0,5 x	-	Baik

No.	Kabupaten	Jenis Pohon	Tanaman Semusim	Permuda an	Daur (Tahun)	Jarak tanam	Tanama n Sela	Pertumbu han tegakan
6.	Majalengka	pinus (<i>Pinus merkusii</i>) Jati (<i>Tectona grandis</i>)	-	Bibit, anakan, trubusan	≥ 25	0,5-2 x 2 m Tidak Merata 3 x 5 m	-	Baik
7.	Majalengka	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	-	Bibit	7/8	Tidak Merata 2 x 3 -31 x 3 m	-	Baik
8.	Cirebon	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	-	Bibit, trubusan	≥ 25	Tidak Merata 2 x 3 -3 x 3 m	-	Baik
9.	Cirebon	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	-	Bibit, anakan	12/15	Tidak Merata 2 x 3 -3 x 3 m	-	Baik
II Jawa Tengah								
1.	Semarang	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	-	Bibit	≥ 25	Tidak Merata 2 x 1 -2 x 2 m	-	Baik
2.	Semarang	<i>Suren</i> (Toona sureni)	<i>Cabe</i> (<i>Capsicum sp</i>), <i>ketela</i> , <i>jagung</i>	<i>Bibit, anakan</i>	≥ 10	<i>Tidak Merata</i> 2 x 10 m	-	Baik
3.	Gunung Kidul	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>), sonokeling (<i>Dalbergia latifolia</i>)	Jagung, Ketela	Bibit, Biji	≥ 12 ≥ 30	Tidak Merata 2 x 10 m	-	Baik
4.	Gunung Kidul	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	-	Bibit, trubusan	≥ 30	Tidak Merata	-	Baik
5.	Gunung Kidul	Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>)	-	Anakan	≥ 10	Tidak Merata	-	Cukup
6.	Pemalang	Pinus okarpa (<i>Pinus oocarpa</i>)	<i>Cabe</i> (<i>Capsicum sp</i>)	Bibit	≥ 10	Tidak Merata 2 x 3 m	-	Baik
7.	Magelang	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	-	Bibit	7/8	Tidak Merata 2 x 2 -2 x 3 m	-	Baik
8.	Magelang	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	-	Bibit	≥ 12	Tidak Merata 2 x 2 -3 x 3 m	-	Baik

No.	Kabupaten	Jenis Pohon	Tanaman Semusim	Permuda an	Daur (Tahun)	Jarak tanam	Tanama n Sela	Pertumbu han tegakan
III Jawa Timur								
1.	Pasuruan	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	Jahe (<i>Zingiber</i> sp), kunir (<i>Curcuma</i> sp), kunci, ketela	Bibit	7-8	Tidak Merata 3 x 4 -4 x 4 m	-	Baik
2.	Pasuruan	Randu	Ketela, Jagung	Bibit	-	Tidak Teratus 4 x 4 -6 x 6 m	-	Baik
3.	Tulungagung	Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>), mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	-	Anakan, Bibit	≥ 12	Tidak Merata 2 x 2 -2 x 3 m	-	Baik
4.	Tulungagung	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	-	Bibit, Trubusan	≥ 25	Tidak Merata 2 x 2 -2 x 3 m	-	Baik
5.	Nganjuk	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	-	Bibit, Trubusan	≥ 25	Tidak Merata 1 x 2 -3 x 4 m	-	Baik
6.	Nganjuk	Akasia mangium (<i>Acacia mangium</i>)	Jagung	Bibit	≥ 8	Tidak Merata 2 x 3 -4 x 3 m	-	Baik

Pada Tabel 2 terlihat jelas jenis pohon yang ditanam adalah mahoni, suren, jati, albizia, pinus dan afrika. Alasan pemilihan jenis-jenis pohon tersebut karena pohon tersebut mempunyai harga jual yang cukup tinggi, mudah dalam pemasarannya, mudah ditanam dan mudah pengelolaannya. Untuk jenis afrika, petani masih dalam taraf mencoba. Hal ini karena melihat tanaman afrika memberikan keuntungan yang lumayan tinggi.

Jenis afrika ditanam dengan menggunakan biji. Setiap lubang diberi 2 biji, hal ini dilakukan untuk menghindari jika salah satu dari biji tersebut tidak tumbuh. Penanaman dilakukan sebelum musim penghujan tiba, sehingga saat musim penghujan tiba tanaman sudah mengalami adaptasi dengan baik. Penanaman afrika tidak menggunakan bibit karena lebih sering mengalami kegagalan dibandingkan dengan ditanam dengan biji. Lokasi yang menanjak menyebabkan pengangkutan bibit mengalami kerusakan.

Perbanyakkan untuk mahoni, jati, albizia, pinus dan suren umumnya dilakukan dengan bibit, anakan alami maupun trubusan. Petani lebih banyak melakukan permudaan dengan secara alami (anakan dan trubusan) mengingat biaya yang dikeluarkan tidak banyak. Kadang petani juga melakukan penanaman dengan bibit, yaitu jika mereka ingin menanam tanaman baru atau menanam jenis yang unggul. Tetapi pada awal pembangunan hutan rakyat penanaman dilakukan dengan menggunakan bibit. Penanaman tanaman yang

dilakukan oleh petani kebanyakan tidak memperhatikan jarak tanam yang sama, sehingga jarak tanam yang tidak merata. Pada saat umur muda pada umumnya dibawah tegakan ditanami tanaman semusim atau empon-empon. Hal ini biasanya untuk mengantisipasi keperluan sehari-hari. Tetapi setelah tanaman keras berumur lebih dari 5 tahun, dibawah tegakan tidak dapat ditanami lagi karena tanaman semusim tidak tahan naungan. Misalnya tetap ditanami akan memberikan hasil yang tidak maksimal bahkan merugi.

Sebagian besar petani menjual kayu pada saat mencapai umur tertentu seperti jati pada umur 25 tahun ke atas, mahoni 12-15 tahun dan pada saat tertentu, yaitu pada saat petani memerlukan kebutuhan yang mendadak seperti ada hajatan, anak masuk sekolah dan hari raya petani menebang pohon sesuai dengan kebutuhan atau yang lebih terkenal dengan *tebang butub*.

Pembangunan hutan rakyat di Jawa Tengah, pada awalnya dengan menggunakan bibit, setelah hutan rakyat berkembang untuk selanjutnya permudaan menggunakan anakan alami dan trubusan. Petani tinggal memindah tanaman ke lahan yang kosong yang perlu ditanami.

Pada saat tanaman masih muda, dibawah tegakan ditanami tanaman Tumpang Sari seperti cabe, ketela pohon dan jagung. Tetapi pada saat tanaman keras sudah berumur lima tahun keatas, di bawah tegakan tidak bisa ditanami lagi karena tanaman tumpangsari tidak dapat tumbuh dengan baik di bawah naungan. Di Desa Banyubiru pada bibir teras kadang ditanami tanaman rumput dan andong yang berfungsi sebagai penguat teras. Rumput bias digunakan sebagai pakan ternak, sedangkan andong diambil daunnya untuk pembungkus daging atau tape. Sedangkan di Pemalang pada batas pemilikan ditanami kayu manis yang berfungsi sebagai tanaman pagar. Umur panen kayu manis kurang lebih pada saat umur lebih dari 6 tahun. Bekas tebang kayu manis tumbuh trubusan, sehingga dalam satu tahun bisa panen 3-5 kali. Pemjualan kayu manis juga sangat bagus, selain kulitnya yang dijual bisa mencapai Rp. 2.500/kg, kayunya juga dijual untuk tiang cor beton.

Lokasi hutan rakyat umumnya jauh dari lokasi tempat tinggal dan jauh dari akses jalan. Tetapi dengan kondisi seperti itu justru tanaman bisa tumbuh dengan baik tanpa gangguan manusia.

Penebangan dilakukan sesuai dengan kebutuhan pemilik namun demikian mereka memilih tanaman dengan ukuran yang sudah laku di pasaran atau dengan kata lain daur yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan. Misalnya jati dipanen pada umur 25 tahun keatas, suren 10 tahun keatas dan sebagainya.

Lokasi hutan rakyat di Jawa Timur selain ditanami tanaman pokok, juga dilakukan penanaman tanaman semusim yaitu empon-empon (Jahe, kunyit, kunci) dan ketela pohon, jagung serta kacang tanah. Jarak tanam tidak teratur, permudaan tanaman selain sesuai dengan kebutuhan pemilik, namun demikian tanaman yang dipanen umumnya tanaman dengan diameter yang sudah layak dijual dengan umur tertentu. Pertumbuhan tanaman umumnya baik. Biaya penebangan, pengangkutan dan pengurusan perijinan dilakukan oleh pembeli. Pemilik lahan hanya menerima harga bersih per batang.

B. Potensi Ekonomi dan Analisis Finansial Hutan Rakyat

1. Potensi ekonomi hutan rakyat

Potensi ekonomi dari hutan rakyat ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Potensi Ekonomi Hutan Rakyat

No.	Kabupaten	Jenis Pohon	Potensi (ph/ha)	Harga (RP/ph)	Luas HR (ha)	Pemasaran	Kepemilikan per KK (ha)
I Jawa Barat							
1.	Sumedang	Mahoni (<i>Swietenia mabagoni</i>)	2250 - 2750	70.000 - 90.000	< 25	Lokal, Jepara	< 0,25
		Suren (<i>Toona sureni</i>)	250 - 300	50.000 - 60.000		Lokal, Jepara	< 0,25
2.	Sumedang	Mahoni (<i>Swietenia mabagoni</i>)	1600 - 2000	70.000 - 90.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
3.	Sumedang	Albizia (<i>Paraserientbes falcatar ia</i>)	1250	25.000 - 40.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
4.	Majalengka	Albizia (<i>Paraserientbes falcataria</i>), Pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	2500 - 3000	25.000 - 40.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
5.	Majalengka	Afrika (<i>Maesopsis eminii</i>), Pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	2500 - 3000	25.000 - 50.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
6.	Majalengka	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	600 - 700	150.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
7.	Cirebon	Albizia (<i>Paraserientbes falcataria</i>)	1100 - 1600	30.000 - 40.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25-0,5
8.	Cirebon	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	600 - 700	150.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
9.	Cirebon	Mahoni (<i>Swietenia mabagoni</i>)	1100 - 1600	70.000 - 90.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
II Jawa Tengah							
1.	Semarang	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	2500 - 3000	150.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
2.	Semarang	Suren (<i>Toona sureni</i>)	600 - 1100	50.000 - 100.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
3.	Gunung Kidul	Mahoni (<i>Swietenia mabagoni</i>), Sonokeling (<i>Dalbergia latifolia</i>)	200 200	70.000 - 90.000 300.000	< 0,25	Lokal, Jepara, Klaten	< 0,25
4.	Gunung Kidul	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	500	250.000	< 0,25	Lokal, Jepara, Klaten	< 0,25

No.	Kabupaten	Jenis Pohon	Potensi (ph/ha)	Harga (RP/ph)	Luas HR (ha)	Pemasaran	Kepemilikan per KK (ha)
5.	Gunung Kidul	Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>)	2500	30.000 - 50.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
6.	Pemalang	Pinus okarpa (<i>Pinus oocarpa</i>)	800-1600	60.000	< 0,25	Lokal, Surabaya	< 0,25
7.	Magelang	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	1100-2500	50.000 - 70.000	< 0,25	Lokal, Klaten, Yogya	< 0,25
8.	Magelang	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	2500-3000	70.000 - 90.000	< 0,25	Lokal, Klaten, Yogya	< 0,25
III Jawa Timur							
1.	Pasuruan	Albizia (<i>Paraserienthes falcataria</i>)	600-800	+ 25.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
2.	Pasuruan	Randu	56-60	+60.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
3.	Tulungagung	Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>), Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	80-125	70.000 - 90.000	< 0,25	Lokal	< 0,25
4.	Tulungagung	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	800-1600	150.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
5.	Nganjuk	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	800-1600	150.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25
6.	Nganjuk	Akasia mangium (<i>Acacia mangium</i>)	800-1600	70.000	< 0,25	Lokal, Jepara	< 0,25

Pada Tabel 3, kerapatan tiap tanaman di setiap daerah berbeda-beda. Hal ini disebabkan pengetahuan masing-masing petani yang berbeda-beda. Masih adanya anggapan bahwa semakin rapat tanaman ditanam akan memberikan hasil yang lebih banyak. Harga kayu di setiap daerah tidak berbeda jauh, bahkan hampir sama, seperti harga mahoni sekitar Rp. 70.000-90.000/pohon. Daerah pemasarannya lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan lokal saja, tetapi ada juga yang dijual keluar daerah terutama ke jepara yang merupakan pusat industri kayu. Luas dan kepemilikan hutan rakyat per kepala keluarga di Jawa dikategorikan sama yaitu kurang dari 0,25 ha. Hal ini menunjukkan bahwa kepemilikan lahan di Jawa sempit.

2. Analisis finansial hutan rakyat

Perhitungan finansial hutan rakyat dilakukan pada akhir daur masing-masing jenis tanaman. Rata-rata mempunyai nilai yang tinggi terutama jati karena mempunyai harga jual yang tinggi. Pedagang membeli kayu dalam bentuk individu pohon, jarang dalam bentuk tegakan. Biaya penebangan dan pengangkutan ditanggung pedagang, sehingga petani hanya

menerima hasil bersih. Pengurusan ijin penebangan dan RT sampai dengan Desa dilakukan oleh petani dan pedagang, biaya administrasi ditanggung oleh pedagang. Sedangkan ijin ke Dinas Kehutanan dilakukan sendiri oleh pedagang tanpa melibatkan petani. Setelah dilakukan penebangan, selalu dilakukan penanaman lebih dari jumlah tanaman yang ditebang, sehingga jarak tanam selalu rapat. Keuntungan finansial diasumsikan jika dilakukan penebangan pada akhir daur dengan harga kayu pada saat survei.

Hasil dari analisis financial dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Analisis Finansial Hutan Rakyat

No.	Lokasi	Harga Terendah				Harga Tertinggi			
		NPV (Rp/Ha)	IRR	BCR	Keuntungan (Rp/Ha)	NPV (Rp/Ha)	IRR	BCR	Keuntungan (Rp/Ha)
I. Jawa Barat									
1.	Sumedang								
	Mahoni +	23,233,100	9%	3.66	23.233.100	40,037,476	12%	5.09	40,037,476
	Suren								
	Mahoni	13,261,981	7%	2.84	13.261.981	24,885,327	10%	4.11	24,885,327
	Albizia	7,996,351	13%	2.73	7.996.351	15,569,161	20%	4.37	15,569,161
2.	Majalengka								
	Albizia	19,992,702	22%	4.81	19.992.702	42,965,987	31%	8.81	42,965,987
	Afrika	7,415,516	7%	2.85	7.415.516	23,401,439	14%	6.85	23,401,439
	Jati	205,902	-	0.96	-205.902	426,447	0%	1.07	426,447
3.	Cirebon								
	Albizia	8,778,147	14%	2.93	8.778.147	21,048,527	23%	5.39	21,048,527
	Jati	205,902	-	0.96	-205.902	676,447	0%	1.12	676,447
	Mahoni	7,867,612	6%	2.27	7.867.612	19,108,262	9%	3.65	19,108,262
II Jawa Tengah									
1.	Semarang								
	Jati	11,808,740	3%	2.15	11.808.740	14,970,488	3%	2.30	14,970,488
	Suren	5,059,197	8%	2.10	5.059.197	30,317,056	21%	6.94	30,317,056
2.	Gunung Kidul								
	Mahoni	1,196,127	1%	1.27	1.196.127	2,222,827	2%	1.51	2,222,827
	Jati	-1,077,760	-	0.79	-1.077.760	-1,077,760	-	0.79	-1,077,760
	Akasia	19,397,993	18%	5.08	19.397.993	35,496,655	24%	8.47	35,496,655
3.	Pemalang								
	Pinus okarpa	10,654,715	12%	3.22	10.654.715	25,309,431	19%	5.52	25,309,431
4.	Magelang								
	Albizia	17,663,578	22%	4.88	17.663.578	65,429,565	38%	13.46	65,429,565
	Mahoni	22,971,846	9%	3.55	22.971.846	39,327,991	11%	4.93	39,327,991
III Jawa Timur									
1.	Pasuruan								
	Albizia	1,758,248	4%	1.41	1.758.248	3,677,665	8%	1.84	3,677,665
2.	Tulungagung								
	Mahoni	12,398,882	7%	2.76	12.398.882	30,301,326	10%	4.46	30,301,326
	Jati	1,058,797	1%	1.18	1.058.797	6,117,594	2%	1.76	6,117,594
3.	Nganjuk								
	Jati	1,058,797	1%	1.18	1.058.797	6,117,594	2%	1.76	6,117,594
	Akasia	5,503,144	8%	2.15	5.503.144	15,806,287	16%	4.29	15,806,287

Keterangan: *Discount rate* yang digunakan adalah 12%

Dari beberapa jenis tanaman hutan rakyat yang ditanam, yang memberikan nilai kelayakan tertinggi adalah albizia yaitu untuk lokasi di Jawa Barat dan Jawa Timur yaitu memberikan kisaran BCR 2,73-13,46, IRR 13%-38% dan NPV Rp. 7.996.351-65.429.565/Ha. Sedangkan tanaman jati lebih banyak menunjukkan nilai tidak layak seperti pada Majalengka, Cirebon dan Gunung Kidul. Meskipun ada beberapa daerah menunjukkan tanaman jati layak seperti di Semarang, Tulungagung dan Nganjuk.

IV. Kesimpulan

1. Jenis tanaman yang lebih disukai petani di Jawa adalah tanaman albizia, jati, mahoni, suren, akasia, pinus dan sonokeling.
2. Perbedaan hasil hutan rakyat suatu jenis tanaman dari satu kabupaten dengan kabupaten lainnya dapat terjadi karena perbedaan biofisik setempat dan juga kerapatan tanaman.
3. Penanaman jenis tanaman berdasarkan perbedaan ketinggian tempat yaitu untuk dataran rendah ditanami jati, mahoni, sonokeling dan akasia, dataran sedang ditanami mahoni, suren dan albizia, sedangkan dataran tinggi ditanami albizia, afrika dan pinus.
4. Pemilihan jenis tanaman berdasarkan harga jual yang tinggi, mudah dalam pemasaran, disukai petani, mudah ditanam dan mudah dalam pengelolaannya. Sedangkan keuntungan lebih banyak dipengaruhi harga pasar, daur tebang, dan kerapatan tanaman.
5. Nilai kelayakan tertinggi adalah albizia yaitu untuk lokasi di Jawa Barat dan Jawa Timur yaitu memberikan kisaran BCR 2,73-13,46 IRR 13%-38% dan NPV Rp. 7.996.351-65.429.565/Ha sedangkan analisis finansial untuk jati menunjukkan nilai yang tidak layak.

Daftar Pustaka

- Anonimous. 2005. Hutan Rakyat. www.Dinhut-Jateng.go.id
- BP2TPDAS IBB.2003. Laporan Penyusunan Peta Sebaran Tanaman Jenis Unggulan di Jawa. Departemen Kehutanan
- Diksi.1983. Petunjuk Analisis Proyek. Direktorat Jenderal Kehutanan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Donie, S. 2000. Kajian Model Pengelolaan Hutan Rakyat, Analisis Ekonomi dan Aspek Pengembangannya. Kegiatan Pengkajian dan Penerapan Hasil Penelitian Kehutanan. Balai Teknologi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Solo. Surakarta.
- Indrawati, D.R, Sunaryo, dan Donie, S. 1997. Laporan Kajian Faktor Penentu Keberhasilan Hutan rakyat di Kabupaten Bangkalan dan Wonosobo. Balai Teknologi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Solo. Surakarta.
- Jariyah, N.A., S.A. Cahyono, N.P. Nugroho, dan D. Yuliantoro. 2003. Kajian Manfaat Finansial Berbagai Sistem Usaha Tani. Laporan Penelitian. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Wilayah Indonesia Bagian Barat. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Surakarta.
- Mugiharjo. 1972 Petunjuk Mengenai Analisa Proyek. Sub Proyek Bantuan Teknik UNDP Solo/Technical Assistance. INS/72/006/Surakarta.

- Prakosa, D dan N.A. Jariyah. 2002. Kajian Optimalisasi Tanaman Bawah Tegakan Hutan Rakyat Sengon di Desa Pacekelan, Wonosobo. Makalah Ekspose Hasil Penelitian. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Wilayah Indonesia Bagian Barat. Wonosobo, 9 September 2002. Balai Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Tim Arupa. 2002. Kemandirian Rakyat dalam Mengelola Hutan, Sebuah Pelajaran Berharga dari Lapangan (Cerita Sukses Hutan rakyat di Gunung Kidul). Yogyakarta