POTENSI KAYU RAKYAT DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA (STUDI KASUS) DI HUTAN RAKYAT DESA BUANA SAKTI KECAMATAN BATANGHARI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

(THE POTENTIAL AND DEVELOPMENT STRATEGY OF TIMBER FROM PRIVATE FORESTCASE STUDY IN FOREST OF BUANA SAKTI VILLAGE SUB DISTRICT OF BATANGHARI DISTRICT OF LAMPUNG TIMUR)

Tri Putri Siadari, Rudi Hilmanto, dam Wahyu Hidayat

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung Jl. Pof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145 E-mail: Triputri.siadari@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi kayu dari hutan rakyat dan menganalisis potensi pengembangan hutan rakyat di Desa Buana Sakti. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Mei 2012. Data yang dikumpulkan berupa data potensi kayu dari hutan rakyat yang dianalisis secara kuantitatif. Data pohon dan potensi kayunya diambil secara purposive dengan menggunakan petak ukur persegi berukuran 20mx20m serta menggunakan intensitas sampling sebesar 1%. Analisis SWOT dilakukan untuk menentukan pengembangan yang tepat di hutan rakyat Desa Buana Sakti. Hasil penelitian menunjukkan potensi kayu di hutan rakyat Desa Buana Sakti secara keseluruhan yaitu sebesar 111,79 m³/ha dengan jenis kayu yaitu jati, karet, randu, jengkol, sengon, sonokeling, akasia, waru, cengkeh, melinjo dan jambu dengan potensi penerimaan kayu sebesar Rp.159.959.000/ha. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai INP jenis tanaman yang paling dominan adalah akasia yaitu sebesar 88,18% dengan total KR 51,88%, FR 28,95%, DR 7,35%. Strategi pengembangan hutan rakyat yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan kekuatan yaitu melakukan pemeliharaan teratur, mengurangi kelemahan dengan meningkatkan pengetahuan akan hutan, menggunakan peluang dengan meningkatkan kesuburan tanaman, dan menjauhi ancaman dengan menggunakan teknologi yang sederhana.

Kata kunci : hasil hutan, kayu hutan rakyat, strategi pengembangan

ABSTRACT

This study aims to determine the potential of timber from private forest and to analyze the strategy to develop the management of private forest in Buana Sakti. This research held at March-May 2012. Tree data and timber potency were collected by using measurement plot of 20x20m with sampling intensity of 1%. The datas were then analyzed quantitatively. SWOT analysis is performed to determine the proper development strategy of private forest in Buana Sakti. The results show that the potential of timber in private forest of Buana Sakti is 111,79 m³ which comprise of timber teak, rubber, randu, jengkol, sengon, sonokeling, acacia, waru, clove, melinjo with the potential revenue of Rp. 159.959.000/ha. The calculations show that the INP most dominant plant species are acacia that is equal to 88,18% with 51,88% of total KR, FR 28,95%, 7,35% DR. The development strategy of private forest that needed to be applied are selecting the best quality and provide education to farmers about the important of forest.

Key words : forestry, strategy development, wood forest products

PENDAHULUAN

Potensi hutan dicirikan keanekaragaman vegetasi karena merupakan sumberdaya paling dominan dari komponen hutan (Rijai, 2003). Kebutuhan kayu secara nasional diperkirakan mencapai 33,20 juta m³, sementara pasokan kayu dari hutan negara hanya mampu mencapai sekitar 8,05 juta m³ (BPS, 2008). Kesenjangan tersebut mendorong pemanfaatan sumberdaya hutan kearah eksploitasi yang berlebihan sehingga menyebabkan sumber daya hutan tersebut cenderung tidak mampu mengembalikan tingkat produktivitasnya. Salah satu alternatif dalam pemecahan masalah tersebut yakni dengan melakukan pembangunan hutan rakyat di luar kawasan hutan. Adanya hutan rakyat juga dapat memberikan peranan positif baik secara ekonomi maupun ekologi.

Kondisi hutan rakyat yang dimiliki oleh Desa Buana Sakti dapat dikatakan masih terjaga dan dapat dikembangkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui potensi dari hutan rakyat Desa Buana Sakti, serta menganalisis strategi pengembangan hutan rakyat dan juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi masyarakat untuk pembangunan hutan rakyat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Buana Sakti, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur pada bulan Maret-Mei 2012. Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah kawasan hutan rakyat, masyarakat, tokoh masyarakat, aparat desa dan instansi terkait di Desa Buana Sakti. Alat yang digunakan adalah kuisioner, alat hitung, alat tulis, *tally sheet*, tali raffia, *christen hypsometer*, pita ukur, kamera, dan komputer.

Jenis data yang dikumpulkan yaitu:

- 1. Data primer meliputi identitas responden, data hasil hutan kayu berupa jenis, volume dan harga kayu.
- 2. Data sekunder meliputi data yang diperoleh dari kondisi yang ada di lokasi penelitian seperti kondisi sosial ekonomi lokasi penelitian.

Metode pengumpulan data untuk data primer adalah pengamatan langsung di hutan rakyat dan metode wawancara bebas. Pengumpulan data sekunder menggunakan studi pustaka/literatur.

Sampel dalam penelitian berupa petak ukur. Jumlah petak ukur ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Safitri, 2009):

$$n = \underbrace{\text{Is x N}}_{\text{LPC}}$$

Keterangan:

n = Jumlah petak ukur keseluruhan

N = Luas hutan rakyat (ha)

Is = Intensitas sampling

LPC = Luas petak contoh (ha)

Luas hutan rakyat di Desa Buana Sakti adalah 137,5 ha dan luas petak ukur yang digunakan dalam penelitian adalah 0,04 ha, sehingga jumlah petak ukur yang digunakan dalam penelitian adalah sebanyak 34 petak ukur.

Data hasil inventarisasi kayu di lahan hutan rakyat dihitung parameter-parameter tegakannya meliputi jenis pohon, jumlah pohon, luas bidang dasar (LBDS) dan volume per satuan luas. LBDS dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Simon, 1999):

LBDS = $0.25 \times \pi \times Dbh^2$

Perhitungan volume tegakan berdiri tanaman hutan rakyat dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

V = LBDS x t x f

Perhitungan potensi penerimaan dari hutan rakyat menggunakan rumus:

Potensi penerimaan = V x Harga kayu/m³

Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan kepentingan suatu jenis tumbuhan serta peranannya dalam komunitas. Pengolahan data indeks nilai penting (INP) meliputi (Indriyanto, 2006):

1. Densitas (kerapatan)

Kerapatan (K)

= Jumlah individu suatu jenis Luas seluruh petak contoh

Kerapatan Relatif (KR)

= Kerapatan suatu jenis X 100% Kerapatan seluruh jenis

2. Frekuensi (F)

= Jumlah petak ditemukannya suatu jenis Jumlah seluruh petak

Frekuensi Relatif (FR)

= Frekuensi suatu jenis X 100%

Frekuensi seluruh jenis

- 3. Luas penutupan (D)
 - LBDS suatu jenis Luas seluruh petak contoh
- 4. Luas Penutupan Relatif (DR)
 - = Dominansi suatu jenis X 100% Dominan seluruh jenis
- 5. Indeks Nilai Penting (INP)
 - = KR + FR + DR

Analisis data berupa:

- 1. Analisis Deskriptif Kuantitatif
- 2. Analisis Deskriptif Kualitatif
- 3. Analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threats) meliputi tiga tahapan yaitu tahap pengumpulan data internal dan eksternal, tahap analisis data serta tahap pengambilan keputusan (Rangkuti, 2006).
- a. Matrik Faktor Internal (IFAS)

Penentuan komponen faktor strategi internal (IFAS) yaitu: hasil hutan kayu (produksi kayu), pengelolaan, sumber daya manusia, tenaga kerja dan pemasaran hasil kayu. Memberi bobot pada masing-masing skala mulai dari 100 (paling penting) sampai 0 (tidak penting), semua bobot tersebut harus berjumlah 100% yang akan menjadi bobot bagi masing-masing faktor.

b. Matriks Faktor Eksternal (EFAS)

Penentuan komponen faktor ekstenal (EFAS) yaitu: ekonomi, sosial dan budaya, teknologi, pemeliharaan tanaman, iklim dan cuaca, dan tabungan di masa depan. Faktor-faktor internal dan eksternal yaitu faktor kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang dimasukkan ke dalam matrik SWOT untuk dianalisis. Analisis SWOT ini menggambarkan secara jelas peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi oleh petani hutan rakyat dan lahan hutan rakyat yang kemudian disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

Matrik ini akan menghasilkan 4 kemungkinan strategi antara lain strategi SO, strategi ST, strategi WO, dan strategi WT. Silangkan masing-masing faktor sehingga didapat strategi SO, ST, WO, dan strategi WT. Pilihlah strategi yang sesuai dengan kuadran I, II, III, IV.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Petani hutan rakyat di Desa Buana Sakti pada umumnya menanam jenis pohon yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 11 jenis pohon yang menjadi tanaman petani hutan rakyat di Desa Buana Sakti yaitu Sengon, Jengkol, Cengkeh, Sonokeling, Waru, Akasia, Randu, Karet, Tangkil, Jati dan Jambu, sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Hasil perhitungan indeks nilai penting (INP) disajikan pada Tabel 2. INP merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui jenis vegetasi yang dominan di hutan rakyat Desa Buana Sakti.

Tabel 1. Jenis-jenis pohon penghasil kayu di Desa Buana Sakti.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Penggunaan
1.	Akasia	Acacia mangaium	262	Konstruksi
2.	Jati	Tectona grandis	90	Pertukangan
3.	Karet	Hevea brasiliensis	74	Konstruksi
4.	Randu	Ceiba pentandra	30	Konstruksi
5.	Sonokeling	Dalbergia latifolia	21	Pertukangan
6.	Sengon	Paraserianthes falcataria	12	Konstruksi
7.	Waru	Hibiscus tiliaceus	8	Pertukangan
8.	Jengkol	Pithecellobium lobatum	3	Konstruksi
9.	Cengkeh	Eugenia aromatica	2	Pertukangan
10.	Melinjo	Gnetum gnemon	1	Konstruksi
11.	Jambu	Psidium guajava	1	Kayu bakar

Sumber: Analisis data primer, 2012

Tabel 2. Hasil perhitungan jenis pohon.

No	Jenis	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)
1	Akasia	51,88	28,95	7,35	88,18
2	Jati	17,82	21,05	5,35	44,22
3	Randu	5,94	7,89	56,13	77,86
4	Karet	14,65	15,79	2,10	24,65
5	Sonokeling	4,16	2,63	8,90	15,69
6	Sengon	2,57	10,53	11,26	24,36
7	Waru	1,58	6,58	5,45	13,61
8	Jengkol	0,59	2,63	2,00	5,22
9	Cengkeh	0,40	1,32	0,73	2,44
10	Melinjo	0,20	1,32	0,36	1,88
11	Jambu	0,20	1,32	0,36	1,88
	Total	100	100	100	300

Sumber: Analisis data primer, 2012

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai INP tertinggi adalah jenis pohon Akasia (88,18%). Menurut hasil wawancara jenis ini banyak ditanam oleh para petani karena Akasia merupakan jenis pohon yang cepat tumbuh dan juga didukung oleh struktur tanah di lahan hutan rakyat. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Lestari (2012) yang menyebutkan bahwa tanaman Akasia merupakan tanaman yang mampu tumbuh di lahan berbatu karena memiliki perakaran yang dalam. INP tertinggi selanjutnya adalah jenis pohon Jati (44,22%). Jati cukup banyak ditanam oleh petani hutan rakyat di Desa Buana Sakti karena memiliki nilai ekonomi tinggi (Tabel 2).

Nilai INP yang tertinggi menunjukkan bahwa jenis tersebut mampu merebut zat hara, sinar matahari dan ruang tumbuh lebih banyak dari jenis lain, sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan diameter pohon. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan jika suatu jenis tanaman tinggi, potensi penerimaan juga tinggi. Hal ini dikarenakan pengaruh jumlah tanaman yang lebih komersil lebih tinggi sehingga memperbesar nilai INP dan potensi penerimaan.

Volume pohon juga mempengaruhi potensi penerimaan di hutan rakyat Desa Buana Sakti. Semakin besar volume jenis pohon maka jenis tersebut memiliki potensi penerimaan lebih banyak atau memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Jenis pohon dengan nilai ekonomi tinggi akan dijaga keberadaannya oleh masyarakat karena berpotensi besar untuk meningkatkan pendapatan. Potensi penerimaan hasil hutan kayu di lahan hutan rakyat Desa Buana Sakti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Potensi Penerimaan Hasil Hutan Kayu di lahan Hutan Rakyat Desa Buana Sakti.

No	Nama Lokal	Harga rata-rata* / m³	Volume rata-rata	Penerimaan
		(Rp/m^3)	(m ³ /ha)	(Rp/Ha)
1.	Jati	2.000.000	30,75	61.500.000
2.	Akasia	1.500.000	27,98	41.970.000
3.	Randu	800.000	25,98	20.784.000
4.	Sengon	1.700.000	8,55	14.535.000
5.	Karet	900.000	10,03	9.027.000
6.	Sonokeling	1.500.000	4,48	6.720.000
7.	Waru	1.700.000	2,34	3.978.000
8.	Jengkol	900.000	1,10	990.000
9.	Cengkeh	1.000.000	0,35	350.000
10.	Melinjo	600.000	0,12	72.000
11.	Jambu	300.000	0,11	33,000
		Jumlah	111,79	159.959.000

Sumber: Analisis data primer, 2012

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat total potensi penerimaan hasil hutan kayu di hutan rakyat Desa Buana Sakti yaitu sebesar Rp.159.959.000/ha dengan total volume yaitu 111,79m³/ha lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Sukadaryati (2006) yang menghasilkan potensi hutan rakyat di Indonesia sebesar Rp. 262.929.193 /ha dengan komposisi jenis Jati, Sengon, Mahoni, Bambu, Akasia, Pinus dan Sonokeling. Harga ini diasumsikan berdasarkan volume kayu per jenis dan data volume pohon yang telah diambil pada saat penelitian.

Teknik pengelolaan yang dilakukan masyarakat di hutan rakyat Desa Buana Sakti masih menggunakan teknik silvikultur yang sederhana. Sebelum melakukan penanaman, petani melakukan penyiapan lahan dengan cara membabat semak belukar yang ada disekitar lahan, kemudian tanah dicangkul untuk dijadikan sebagai lubang tanam. Kegiatan pembabatan semak belukar dan pembuatan lubang tanam biasanya dilakukan masyarakat pada akhir musim kemarau, setelah memasuki musim penghujan barulah bibit ditanam pada lubang tanam yang telah disediakan.

Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan juga masih sederhana, masyarakat beranggapan bahwa tanaman kehutanan masih dapat tumbuh walaupun tanpa ada kegiatan penyiangan dan pemupukan. Misalnya pada tanaman Sengon, kegiatan pemeliharaan dilakukan hingga umur 3 tahun dan Jati hingga umur 8 tahun. Pada umur tanaman tersebut biasanya semak belukar dan gulma tidak dapat tumbuh karena ternaungi oleh tajuk tanaman yang telah besar.

Sistem pemanenan yang dilakukan petani hutan rakyat yaitu sistem tebang pilih, yakni memilih pohon yang mempunyai ukuran diameter lebih besar untuk ditebang terlebih dahulu.

Kegiatan pengelolaan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rachmadani (2011) di hutan rakyat Jati di Kabupaten Jepara yang menjelaskan petani hutan rakyat di kabupaten Jepara melakukan pengelolaan dengan melakukan teknik silvikultur yang masih sederhana.

Pada penelitian ini, analisis SWOT digunakan untuk menganalisis potensi pengembangan hutan rakyat di Desa Buana Sakti. Analisis ini digunakan untuk memanfaatkan potensi yang dimiliki hutan rakyat guna memperoleh dan meningkatkan keuntungan dari kawasan hutan rakyat tersebut.

Kerangka matrik faktor strategi internal untuk kekuatan (*strength*) yang dimiliki oleh hutan rakyat dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kerangka matrik faktor strategi internal untuk kekuatan (strength).

Komponen (1)	Kekuatan (2)	Bobot (3)	Rating Skor	Total (5)	Rangking (6)
Produksi	kayu yang dihasilkan berkualitas	0,25	4	1	1
Pengelolaan	dilakukan pengelolaan alami	0,25	4	1	2
SDM	sebagian petani sudah berpengalaman	0,20	3	0,6	4
Tenaga kerja	tenaga kerja yang diperlukan sedikit	0,20	4	0,8	3
Pemasaran kayu	dekat dengan penjualan kayu.	0,10	2	0,2	5
Total				3,6	

Sumber: Analisis data primer, 2012

Salah satu kekuatan yang dimiliki oleh hutan rakyat yaitu hasil kayu yang berkualitas dan pengelolaan yang menggunakan silvikultur sederhana sehingga tidak mengeluarkan banyak biaya.

Salah satu kelemahan yang dimilki oleh hutan rakyat Desa Buana Sakti adalah kurangnya jaringan pemasaran kayu, sehingga harga kayu yang ada pada tingkat petani cenderung murah karena harga jual kayu kerap ditentukan oleh para pembeli (tengkulak), sehingga dalam hal ini petani kerap berada pada posisi lemah dalam menetapkan harga jual kayu terutama ketika petani menjual kayu dalam keadaan terdesak. Kerangka matrik kelemahan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kerangka matrik faktor strategi internal untuk kelemahan (weakness).

Komponen (1)	Kelemahan (2)	Bobot (3)	Rating (4)	Total skor	Rangking (5)
Produksi	harga jual kayu cenderung murah	0,30	4	1,2	1
	keterbatasan alat	0,25	3	0,75	2
SDM	dalam pengelolaan pengetahuan akan	0,10	2	0,20	5
Tenaga kerja	fungsi hutan kurang pengetahuan tenaga	0,20	3	0,60	3
Pemasaran kayu	kerja kurang jaringan penjualan	0,15	2	0,30	4
Total	kayu kurang			3,05	

Sumber: Analisis data primer, 2012

Salah satu cara untuk mengatasi kelemahan yang ada yaitu dengan memperkuat peluang yang ada, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kerangka Matrik strategi eksternal untuk peluang (opportunities).

Komponen	Peluang	Bobot	Rating	Total	Rangking
(1)	(2)	(3)	(4)	skor	(5)
Ekonomi, sosial,	pertumbuhan	0,20	4	0,80	2
Budaya	dan kebutuhan				
	kayu meningkat				
Teknologi	kerjasama	0,20	3	0,60	4
	dalam pengadaan alai	t			
Pemeliharaan	peningkatan	0,25	4	1,00	1
tanaman	kesuburan				
	tanaman				
Iklim dan cuaca	musim hujan	0,15	2	0,30	5
	mempercepat				
	tanaman				
Tabungan di masa	a dapat dijadikan	0,20	3	0,60	3
depan	uang saat dibutuhkan				
Total				3,30	

Sumber: Analisis data primer, 2012

Kelembagaan yang ada dapat menjadi salah satu peluang untuk mengatasi kelemahan di hutan rakyat. Diharapkan dengan adanya kelembagaan yang kuat, para petani dapat mendapatkan masukan ataupun pengetahuan tentang hutan rakyat yang mereka kelola.

Ancaman yang ada dapat menjadi faktor penghambat pengembangan hutan rakyat di Desa Buana Sakti, salah satu diantaranya yaitu adanya serangan hama yang menggangggu pertumbuhan tanaman, berdasarkan hasil wawancara apabila salah satu pohon terkena serangan hama, maka pohon tersebut akan ditebang dan dimusnahkan agar hama tidak menjalar ke mana-mana. Tanaman yang terkena hama ini dapat menyebabkan kerugian ekonomi bagi para petani. Matrik faktor ancaman dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kerangka matrik strategi eksternal untuk ancaman (threats).

Komponen	Ancaman	Bobot	Rating	Total	Rangking
(1)	(2)	(3)	(4)	skor	(5)
Ekonomi, sosial,	tingkat preferensi	0,20	4	0,40	4
dan budaya	masyarakat akan				
	fungsi hutan menurun				
Teknologi	perkembangan teknologi	0,20	3	0,60	2
	yang sulit diikuti				
Pemeliharaan	serangan hama	0,25	4	1,00	1
tanaman	_				
Iklim dan cuaca	musim kemarau	0,15	2	0,30	5
	yang panjang				
Tabungan masa	lamanya pertumbuhan	0,20	3	0,60	3
depan	• •				
Total				2,90	

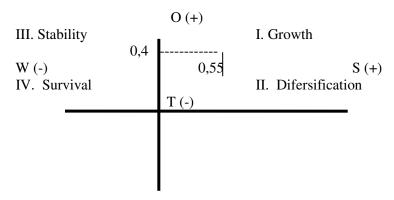
Sumber: Analisis data primer, 2012

Tabel 8. Pembobotan untuk diagram SWOT faktor internal dan eksternal.

Uraian	Faktor Internal		Faktor	Faktor Eksternal		
	Kekuatan Kelemaha		Peluang	Ancaman		
Bobot x Rating	3,6	3,05	3,30	2,90		
Selisih	+ 0,55		_	+0,4		

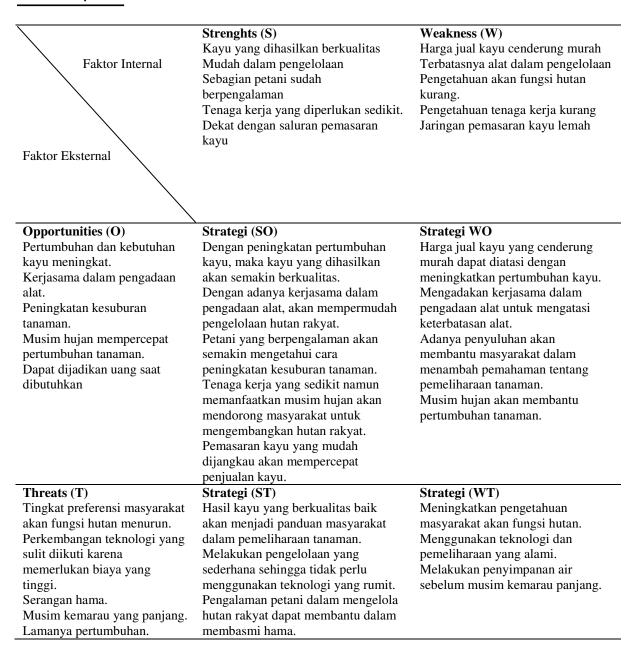
Sumber: Analisis data primer, 2012

Setelah dilakukan pembobotan untuk faktor internal dan eksternal, dihasilkan selisih dari faktor internal yaitu +0,55 sedangkan selisih dari faktor eksternal yaitu +0,4. Setelah diperoleh angka dari selisih faktor internal dan eksternal, maka dapat dibuat diagram SWOT, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram SWOT strategi pengembangan hutan rakyat di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat potensi perkembangan hutan rakyat berada pada kuadran 1, yaitu hutan rakyat berada dalam kondisi pertumbuhan, sehingga hutan rakyat Desa Buana Sakti dapat lebih dikembangkan. Analisis SWOT strategi pengembangan hutan rakyat di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Matrik SWOT Analisis strategi pengembangan di hutan rakyat Desa Buana Sakti.

SIMPULAN

Potensi kayu di hutan rakyat desa Buana Sakti adalah sebesar 111,79 m³/ha yang terdiri atas kayu Jati, Karet, Sengon, Sonokeling, Akasia, Cengkeh, Waru, Jengkol, Melinjo, Jambu dan Randu dengan potensi penerimaan sebesar Rp.159.959.000/ha.

Strategi pengembangan hutan rakyat di Desa Buana Sakti yang perlu diterapkan adalah dengan memanfaatkan faktor kekuatan yaitu dengan melakukan pemeliharaan teratur khususnya terhadap tanaman jenis akasia (Acacia mangium) yang memiliki pertumbuhan yang relatif cepat dengan potensi penerimaan yang cukup besar dan mengurangi faktor kelemahan yaitu meningkatkan pengetahuan akan hutan serta menjauhi ancaman dengan menggunakan teknologi yang sederhana yang dapat membantu petani hutan rakyat dan mengahadapi tantangan akan kebutuhan kayu yang semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2008. *Statistik Perusahaan Hak Pengusahaan Hutan*. Buku. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Indriyanto. 2006. Ekologi Hutan. Buku. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Lestari, F. 2012. Perbanyakan tanaman akasia (Acacia sp) melalui teknik invitro di Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. Yogyakarta.
- Profil Desa Buana Sakti. 2011. *Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa Kabupaten Lampung Timur*. tidak dipublikasikan.
- Rachmadani, M. C. 2011. Dinamika potensi tegakan dan sistem pengelolaan hutan rakyat jati di Kabupaten Jepara. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Rangkuti, F. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Buku. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rijai, L. 2003. *Bioprospeksi suatu paradigma baru dalam pengelolaan hutan berkelanjutan*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Safitri, E. 2009. *Identifikasi dan inventarisasi pengelolaan hutan rakyat di Kecamatan Biru-Biru*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Simon, H. 1999. Pengelolaan Hutan Bersama Rakyat. BIGRAF Publishing. Yogyakarta.
- Sukadaryati. 2006. *Potensi hutan rakyat di Indonesia dan permasalahannya*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.