

**PENGARUH KELEMBAGAAN SERTIFIKASI SUMBER BENIH TERHADAP  
EFISIENSI TATANIAGA BENIH TANAMAN HUTAN :  
Studi Kasus di Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan**

*The Influence of the Institution on the Forest Seed Source Certification Towards the  
Efficiency of Seeds Trading: Case Study in East Kalimantan and South Kalimantan*

**Faiqotul Falah<sup>1)</sup> dan/and Bramasto Nugroho<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Samboja  
Jl. Sukarno-Hatta Km 38 Samboja PO Box 578 Balikpapan 76112

<sup>2)</sup>Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor  
Kampus IPB Darmaga, Kotak Pos 168 Bogor 16001

Naskah masuk : 26 Oktober 2009; Naskah diterima : 10 Mei 2010

**ABSTRACT**

*The forest and land rehabilitation activities need abundant seed supplies from high quality seed sources. To guarantee the validity of forest seed source class and the products' quality, Ministry of Forestry issued the seed source certification policy. There are some rules of the game (called institution) applied in the relationship among stakeholder of seed sources certification. From the economical view, the institution applied on seed sources activities expected to make efficiency for the seeds business among the traders. This paper presents the efficiency of the institution on the forest seed source certification in South and East Kalimantan. This study was conducted by: 1) identifying the financial components and analyzing financial feasibility of seed source company, and 2) identifying and analyzing the benefit distribution among stakeholders. The financial analysis showed that seed sources business are feasible and the transaction cost of certification is not significant, indicating that the institution of the forest seed sources certification is efficient. But it could be more efficient if the benefit distribution among the seed traders could be shared in balance, by shortening the traders' path and empowering the bargaining position of the seed producers.*

**Keywords:** *Seed sources certification, seed trading, efficiency, institution, feasibility, transaction cost, benefit distribution*

**ABSTRAK**

Kegiatan rehabilitasi hutan memerlukan pasokan benih dalam jumlah yang berlimpah dari sumber benih berkualitas. Sertifikasi sumber benih diterbitkan untuk menjamin kebenaran kelas sumber benih dan kualitas produknya. Dalam kegiatan sertifikasi sumber benih terdapat aturan main dalam relasi antar pihak atau disebut kelembagaan. Dari sudut pandang ekonomi, kelembagaan yang berlaku dalam kegiatan sertifikasi sumber benih ini diharapkan dapat membuat manfaat yang diperoleh para pihak seimbang dengan pengorbanan sumberdaya yang dikeluarkan (efisien). Tulisan ini memaparkan hasil penelitian mengenai efisiensi kelembagaan sertifikasi sumber benih tanaman hutan di Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan. Kriteria efisiensi yang digunakan adalah manfaat yang diperoleh parapihak seimbang dengan pengorbanan sumberdaya yang dikeluarkan dan biaya transaksi yang dikeluarkan dalam relasi antar pihak dapat diminimumkan. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara : 1) Menganalisis kelayakan finansial pengelola sumber benih; 2) Mengidentifikasi dan menghitung biaya transaksi; dan 3) Mengidentifikasi dan menganalisis distribusi manfaat antar pihak yang terlibat dalam tataniaga benih. Hasil analisis finansial memperlihatkan bahwa perusahaan sumber benih bersertifikat layak secara finansial dan biaya transaksi sertifikasi tidak signifikan (minimum), namun distribusi manfaat antar pelaku tataniaga perbenihan dapat lebih seimbang dengan jalan memperpendek saluran tataniaga dan memperkuat posisi tawar pengelola sumber benih.

**Kata kunci:** *Sertifikasi sumber benih, tataniaga benih, efisiensi, kelembagaan, kelayakan finansial, biaya transaksi, distribusi manfaat*

## I. PENDAHULUAN

Saat ini kegiatan rehabilitasi hutan menjadi prioritas pembangunan kehutanan Indonesia. Upaya merehabilitasi kawasan hutan serta pembangunan hutan tanaman memerlukan pasokan benih berkualitas baik dalam jumlah yang banyak. Salah satu upaya untuk menyediakan benih berkualitas adalah melalui pembangunan sumber benih. Untuk memberikan jaminan kebenaran kelas sumber benih maka dipandang perlu adanya sertifikasi sumber benih tanaman hutan (Permenhut No P.1/2009). Hal ini dimaksudkan sebagai upaya perlindungan konsumen produk sumber benih.

Secara kualitatif, dari sudut pandang konsumen benih, tujuan dilakukannya sertifikasi sumber benih adalah untuk memberikan jaminan mutu sumber benih. Namun dari sudut pandang pengelola sumber benih serta pengada dan pengedar benih dan/atau bibit, ada pula tujuan ekonomis yaitu memperoleh keuntungan finansial. Terpentingnya motif ekonomi akan memotivasi pengelola sumber benih untuk meningkatkan kualitas produksi benih. Menurut hasil penelitian Falah *et al.* (2008), terdapat beberapa fenomena masalah terkait dengan aspek ekonomi dalam kegiatan sertifikasi perbenihan tanaman hutan di Kalimantan, yaitu :

1. Belum ada tarif resmi sertifikasi sumber benih bersertifikat. Tarif sertifikasi akan mempengaruhi besarnya biaya produksi benih sehingga menentukan pula besarnya margin keuntungan bagi pengelola sumber benih bersertifikat.
2. Beberapa pengelola sumber benih menganggap sertifikasi sumber benih belum dapat memberi keuntungan finansial yang signifikan.
3. Adanya ketidakseimbangan distribusi informasi pemasaran antara pihak pengelola sumber benih sebagai produsen dengan konsumen.

Dalam kegiatan sertifikasi sumber benih terdapat aturan main yang melibatkan beberapa pemangku kepentingan, atau disebut kelembagaan. Suatu kelembagaan dianggap efisien apabila manfaat yang diperoleh paripihak seimbang dengan pengorbanan sumberdaya yang dikeluarkan dan biaya transaksi yang dikeluarkan dalam relasi antar pihak dapat diminimumkan.

Adanya fenomena masalah di atas menimbulkan pertanyaan berikut : *Apakah kelembagaan sertifikasi sumber benih tanaman hutan di Kalimantan Timur dan Kalimantan*

*Selatan dapat menjaga efisiensi usaha penyediaan benih* Pertanyaan tersebut kemudian diterjemahkan menjadi tiga pertanyaan khusus sebagai berikut :

1. Berapa besar biaya transaksi sertifikasi sumber benih
2. Apakah pengusahaan sumber benih bersertifikat cukup layak secara finansial
3. Bagaimana distribusi manfaat antar pelaku dalam tataniaga benih dari sumber benih bersertifikat

Tulisan ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan di atas, yaitu mengkaji efisiensi sertifikasi sumber benih tanaman hutan di Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan, sehingga dapat menghasilkan rekomendasi bagi penyempurnaan kebijakan yang terkait.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei dan Juni 2009. Pengambilan sampel sumber benih yang menjadi lokasi penelitian dilakukan secara *purposive*, yaitu dipilih sumber-sumber benih yang mewakili masing-masing kategori sumber benih bersertifikat seperti yang disebutkan dalam Falah (2008), yaitu : 1) sumber benih skala kecil yang diusahakan oleh lembaga swadaya masyarakat (LSM) atau kelompok tani (KT); 2) skala menengah, yang diusahakan oleh perusahaan bukan HTI; dan 3) skala besar, yang diusahakan oleh pemegang Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman (IUPHHK -HT). Untuk masing-masing kategori diambil dua sampel sumber benih, yaitu :

- a. Skala kecil, di sumber benih *Shorea sp.* di Kec. Batang Alai, Kab. Hulu Sungai Selatan yang dikelola Kelompok Tani Meratus Sejahtera (KT MS), dan sumber benih *Aquilaria malaccensis* di Kab. Balangan, Kalimantan Selatan, yang dikelola LSM Gaharu Persada (LSM GP).
- b. Skala menengah, yaitu sumber benih *Shorea sp.* di Kec. Samboja, Kab. Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur yang dikelola PT Graha Kaltim Sentosa (PT GKS) serta sumber benih *Aquilaria malaccensis* di Samarinda, Kalimantan Timur yang dikelola CV Girilusindo Landscape (CV GL).
- c. Skala besar, yaitu sumber benih *Shorea sp.* dan *Swietenia macrophylla* yang dikelola

PT ITCI Kartika Utama (PT IKU) di Kenangan, Kab. Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur, serta sumber benih *Acacia mangium* yang dikelola PT Inhutani III (PT INH 3) di Kab. Tanah Laut, Kalimantan Selatan.

## B. Metode Penelitian

Pengambilan data primer bersumber dari para pengelola sumber benih serta pengada bibit terdaftar, berupa identifikasi dan pengukuran komponen biaya produksi, biaya pemasaran, harga jual, harga beli, serta komponen dan besaran biaya transaksi sertifikasi sumber benih. Pengambilan data primer dilakukan dengan metode wawancara terstruktur dengan bantuan kuesioner. Sedangkan analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

### a. Analisis kelayakan finansial perusahaan sumber benih bersertifikat

Analisis kelayakan finansial dilakukan untuk menjawab pertanyaan apakah pengelolaan sumber benih bersertifikat layak secara ekonomis. Metode analisis kelayakan finansial dalam penelitian ini menggunakan kriteria *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Internal Rate of Return* (IRR).

### b. Analisis *Farmer's Share*

Kohl dan Uhl (2002) mendefinisikan *Farmer's share* (Fs) sebagai persentase harga yang diterima oleh petani sebagai imbalan dari kegiatan usahatani yang dilakukannya dalam menghasilkan suatu komoditas. Nilai Fs ditentukan oleh besarnya rasio harga yang diterima produsen ( $P_f$ ) dan harga yang dibayarkan oleh konsumen ( $P_r$ ), atau dirumuskan dengan persamaan berikut :

$$Fs = (P_f / P_r) \times 100\%$$

### c. Analisis penyebaran margin tataniaga

Margin tataniaga adalah perbedaan harga yang terjadi antara lembaga satu dengan yang lain dalam saluran tataniaga komoditas yang sama. Secara matematis margin tataniaga dinyatakan sebagai berikut :

$$M_i = P_{si} - P_{bi} \text{ dan } M_i = C_i + \pi_i$$

di mana :

$M_i$  = margin tataniaga lembaga tataniaga ke-i;

$P_{si}$  = harga penjualan lembaga tataniaga ke-i;

$P_b$  = harga pembelian lembaga tataniaga ke-I;

$C_i$  = biaya pemasaran lembaga tataniaga ke-i;

$\pi_i$  = keuntungan pemasaran lembaga tataniaga ke-I, sehingga total margin tataniaga adalah :

$$M = \sum_{i=1}^n M_i, \quad i = 1,2,3, \dots, n$$

Tingkat efisiensi juga dilihat melalui penyebaran margin tataniaga, yaitu berdasarkan rasio keuntungan (K) terhadap biaya pemasaran (B) pada masing-masing lembaga pemasaran, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Rasio K-B} = \pi / C$$

### d. Analisis biaya transaksi sertifikasi sumber benih

Tujuan dilakukan analisis biaya transaksi dalam penelitian ini adalah untuk melihat besarnya biaya eksternalitas dari sertifikasi sumber benih. Dalam penelitian ini komponen biaya transaksi yang diukur adalah : a). biaya informasi; b) biaya negosiasi, meliputi pengorbanan tenaga dan uang untuk mencapai kesepakatan, termasuk fee dan komisi; dan c) biaya pemantauan dilihat dari realisasi fisik yang dilakukan BPTH dan Dinas Provinsi atau Kabupaten/Kota untuk melakukan kunjungan atau komunikasi, dan biaya untuk pelaporan dari sisi produsen dan pengedar benih atau bibit.

Kelembagaan sertifikasi sumber benih dinilai efisien apabila total margin pemasaran minimum, distribusi margin pemasaran merata pada masing-masing lembaga tataniaga, biaya transaksi minimum, serta distribusi informasi merata antar pemangku kepentingan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis kelayakan finansial dan biaya transaksi sertifikasi sumber benih

Komponen analisis kelayakan finansial dalam usaha pengelolaan sumber benih (SB) bersertifikat adalah sebagai berikut :

a. Pengeluaran, meliputi biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemasaran. Biaya investasi meliputi biaya izin usaha, retribusi, sewa lahan, biaya pembangunan sumber benih, pendirian bangunan dan gedung, pengadaan peralatan, dan biaya sertifikasi. Biaya operasional meliputi biaya produksi benih (mencakup biaya pengunduhan, sortasi, penjemuran, dan penyimpanan

benih) dan biaya pemeliharaan pohon induk, serta biaya produksi bibit (mencakup biaya penyediaan media dan polibag, pengunduhan dan sortasi benih, biaya pembibitan dan pemeliharaan di persemaian) dan biaya pemeliharaan pohon induk. Biaya pemasaran meliputi biaya transportasi dan biaya transaksi pemasaran. Biaya transaksi pemasaran ini meliputi biaya komunikasi dan biaya negosiasi untuk mewujudkan kontrak.

b. Pemasukan, meliputi pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan benih atau bibit.

Pada analisis kelayakan finansial ini diasumsikan pengeluaran dan pemasukan setiap tahun selama 5 (lima) tahun adalah tetap. Nilai *interest rate* ditentukan sebesar 13.52%, sesuai tingkat suku bunga rata-rata bank umum pada bulan Juni 2009 menurut Bank Indonesia (Bank Indonesia, 2009). Karakteristik pengelola sumber benih disajikan pada Tabel 1.

Tabel (Table) 1. Karakteristik pengelola sumber benih yang menjadi informan penelitian (*The characteristics of seed producers in this research*)

Nama pengelola sumber benih ( <i>Name of seed producers</i> )	Jenis produk ( <i>type of product</i> )	Kelas sumber benih ( <i>seed sources classification</i> )	Asal pohon induk ( <i>the source of mother trees</i> )	Harga jual mempertimbangkan sertifikat atau tidak ( <i>the consideration of the certificate on the selling price</i> )
PT Inhutani 3	Benih	Tegakan Benih Provenan (TBP)	Hutan tanaman (HT)	Ya
LSM GP	Bibit	Tegakan Benih Teridentifikasi (TBT)	HA	Ya
KT MS	Bibit	TBT	HA	Tidak
PT IKU	Bibit	TBT (meranti), Areal Produksi Benih (APB, mahoni)	HA, HT	Ya (TBT meranti), tidak (APB mahoni)
PT GKS	Bibit	TBT	HA	Ya
CV GL	Bibit	TBT	HA	Tidak

Biaya pembangunan sumber benih pada hutan alam meliputi biaya survei, penataan area, dan inventarisasi tegakan. Sedangkan biaya pembangunan sumber benih pada hutan tanaman meliputi biaya pembelian materi genetik, survei area, persiapan lahan, penanaman, penataan area, dan inventarisasi tegakan. Dalam penelitian ini ada satu pengelola sumber benih yang tidak mengeluarkan biaya pembangunan sumber

benih, yaitu KT Meratus Sejahtera yang sumber benihnya berada di wilayah hutan lindung dan biaya pembangunan sumber benihnya berasal dari Dinas Kehutanan Kab. Hulu Sungai Tengah. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa usaha pengelolaan sumber benih layak secara finansial, baik untuk yang berskala kecil, menengah, maupun besar (Tabel 2).

Tabel (Table) 2. Hasil analisis kelayakan finansial perusahaan sumber benih bersertifikat (*The results of financial analysis on the certificated seed sources bussiness*)

Nama pengelola sumber benih ( <i>Name of seed source company</i> )	NPV (Rp)	BCR	IRR (%)	Biaya transaksi per sertifikat ( <i>transaction cost per certificate</i> ) (Rp)	Rasio biaya transaksi dengan NPV ( <i>ratio of transaction cost and NPV</i> )
<b>Kalimantan Selatan</b>					
PT Inhutani 3 (produk : akasia)	112,793,535	1.088	78.49%	5,000,000	0.089
LSM GP (gaharu)	202,036,364	1.288	110.14%	3,500,000	0.017
KT MS (meranti)	11,543,436	1.075	29.32%	tanpa biaya sertifikasi	-
<b>Kalimantan Timur</b>					
PT IKU (difokuskan pada meranti dan Mahoni)	180,229,622	1.309	173.70%	1,000,000	0.040
PT GKS (meranti)	107,640,702	1.144	189.82%	6,000,000	0.060
CV GL (gaharu)	62,866,731	1.119	37.79%	10,000,000	0.160

Sumber : data primer, diolah

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1. Besarnya nilai BCR dan IRR dipengaruhi antara lain oleh :

1. Besarnya permintaan akan hasil produksi. LSM GP dan PT IKU lebih besar BCRnya dibanding PT Inhutani 3 karena permintaan akan hasil produksinya yang lebih banyak. Sedang PT Inhutani 3 hanya 32% produknya yang diserap pasar.
2. Kelas sumber benih yang menentukan harga produk. Makin tinggi kelas sumber benih, makin tinggi harga produknya, baik berupa benih atau bibit. Sebagai contoh, kelas sumber benih PT Inhutani 3 adalah TB Provenans yang harga benihnya 4 (empat) kali harga benih dari sumber benih non sertifikat.
3. Ketegasan pengelola sumber benih menetapkan harga produk bersertifikat lebih tinggi daripada non sertifikat, yaitu di PT Inhutani 3, LSM GP, dan PT GKS.

Nilai biaya transaksi didapatkan dari besarnya biaya tidak resmi yang dikeluarkan pemohon sertifikat untuk keperluan komunikasi, biaya negosiasi yang meliputi akomodasi, konsumsi, transport lokal, dan biaya lain-lain bagi anggota tim penilai sertifikasi. Sementara dari BPTH tidak dikeluarkan biaya untuk

kunjungan monitoring karena pembinaan dan monitoring dilakukan sekaligus saat kunjungan untuk sertifikasi bibit. Dalam Tabel 2 nampak bahwa besaran biaya transaksi sertifikasi ternyata tidak signifikan dibanding besarnya keuntungan yang didapatkan, kecuali di CV GL. Meski demikian akan lebih baik apabila biaya tidak resmi ini dapat diminimalkan. Berdasar hasil wawancara dengan informan pengada benih/bibit, ternyata mereka tidak berkeberatan bila harus menanggung biaya penilaian lapangan serta membayar jasa penerbitan sertifikat, asalkan benar-benar merupakan tarif resmi, dan besarnya pungutan proporsional dengan keuntungan yang didapat pengusaha dengan adanya sertifikat.

## 2. Analisis sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk menguji kepekaan suatu kegiatan terhadap berbagai faktor yang mungkin terjadi. Setiap asumsi yang diberikan bersifat *ceteris paribus*. Dalam penelitian ini, asumsi yang digunakan dalam analisis sensitivitas ini adalah apabila terjadi penurunan penjualan sebesar 20%, dan adanya kenaikan harga pokok produksi (HPP) sebesar 10%, serta apabila terjadi interaksi antara penurunan penjualan dengan kenaikan HPP. Pada analisis sensitivitas ini, kenaikan HPP dikenakan

pada biaya operasional dan biaya pemasaran per tahun selama 5 tahun (Tabel 3). Hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar pengelola sumber benih ternyata tidak bisa

bertahan apabila terjadi penurunan permintaan bibit untuk proyek rehabilitasi lahan pemerintah yang dikombinasikan dengan kenaikan biaya produksi.

Tabel (Table) 3. Hasil analisis sensitivitas kelayakan finansial perusahaan sumber benih (*The result of sensitivity analysis on feasibility of seed sources business*)

Sumber benih (seed sources)	Penjualan (Selling)	HPP (production basic price)	NPV (Rπ)	IRR (%)	BCR	Keterangan (Note)
PT Inhutani 3	Normal	Normal	112,793,535	78.49%	1.088	L
	-20%	Normal	-	Tidak bisa dihitung	0.893	TL
	Normal	+10%	75,284,482	53.54%	1.057	L
	-20%	+10%	-175,383,656	Tidak bisa dihitung	0.863	TL
LSM GP	Normal	Normal	202,036,364	110.14%	1.288	L
	-20%	Normal	22,516,192	21.79%	1.032	L
	Normal	+10%	151,746,448	78.96%	1.202	L
	-20%	+10%	-28,852,895	3.29%	0.961	TL
KT MS	Normal	Normal	11,543,436	29.32%	1.075	L
	-20%	Normal	-21,450,638	-14.50%	0.860	TL
	Normal	+10%	1,104,284	14.99%	1,007	L
	-20%	+10%	-31,889,789	-29.37%	0.805	TL
PT IKU	Normal	Normal	180,229,622	173.70%	1.309	L
	-20%	Normal	46,607,328	40.67%	1.083	L
	Normal	+10%	160,514,485	143.74%	1.266	L
	-20%	+10%	27,027,208	28.78%	1.046	L
PT GKS	Normal	Normal	107,640,702	189.82%	1.144	L
	-20%	Normal	-43,254,557	-28.36%	0.940	TL
	Normal	+10%	63,333,133	89.17%	1.080	L
	-20%	+10%	-88,314,913	Tidak bisa dihitung	0.886	TL
CV GL	Normal	Normal	62,866,731	37.79%	1.119	L
	-20%	Normal	-41,637,658	-1.45%	0.919	TL
	Normal	+10%	34,665,480	26.53%	1.062	L
	-20%	+10%	69,838,909	-11.60%	0.871	TL

Keterangan : L : layak, TL : tidak layak

### 3. Jalur tataniaga benih dan distribusi manfaat

Dalam jalur tataniaga benih di Kalsel dan Kaltim, pengelola sumber benih bertindak sebagai produsen. Hasil produksi umumnya dalam bentuk bibit, kecuali di PT Inhutani 3 yang produksinya berupa benih. Jadi produsen di sini sekaligus berperan sebagai penangkar bibit.

Terdapat beberapa tipe jalur tata niaga benih di Kalsel dan Kaltim, yaitu a) saluran langsung; b) saluran satu tingkat; c) saluran dua tingkat; d) saluran tiga tingkat. Jalur tataniaga pada masing-masing tipe saluran adalah sebagai berikut :

- a) Pengelola SB Konsumen
- b) Pengelola SB Pemborong Konsumen
- c) Pengelola SB/Pengumpul Pemborong Konsumen

d) Pengelola SB Pengumpul 1 Pengumpul 2 Pemborong konsumen

Pada saluran langsung, harga jual produsen sama dengan harga beli konsumen, sehingga  $F_s = 1$ . Sedangkan pada distribusi manfaat tipe saluran satu tingkat, ternyata pertimbangan adanya sertifikat dalam penentuan harga bibit menentukan besarnya margin keuntungan pengelola sumber benih (Tabel 4). Sebagai contoh, pengelola sumber benih meranti di PT IKU yang memperhitungkan adanya sertifikat sumber benih dalam penentuan harga

bibit mendapat margin keuntungan yang lebih besar dari pemborong. Sedangkan rasio keuntungan dan biaya tidak berbeda jauh antara pengelola sumber benih dengan pemborong. Berbeda dengan sumber benih mahoni PT IKU yang harga jual bibitnya sama dengan harga jual bibit mahoni non sertifikat, sehingga margin keuntungan yang diperoleh hanya berselisih sedikit dengan margin keuntungan pemborong. Namun rasio keuntungan dan biaya pemborong jauh lebih besar daripada pengelola sumber benih mahoni.

Tabel (Table) 4. Distribusi manfaat pada saluran pemasaran satu tingkat (*The benefit distribution of one level trading path*)

No	Lembaga ( <i>Institution</i> )	Meranti ( <i>Shorea sp.</i> )			Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> )		
		Distribusi manfaat ( <i>Benefit distribution</i> )		Rasio $\pi/C$ ( <i>ratio of benefit and cost</i> )	Distribusi manfaat ( <i>Benefit distribution</i> )		Rasio $\pi/C$ ( <i>ratio of benefit and cost</i> )
		Harga ( <i>price</i> ) (Rp/batang)	Share (%)		Harga ( <i>price</i> ) (Rp/batang)	Share (%)	
1.	Pengelola SB/penangkar :						
	Biaya-biaya (C):	1102.67	55.13		503.31	0.39	
	• Biaya investasi	844.28	42.22		868.94	26.71	
	• Biaya operasional	179.6	8.98		113.42	8.72	
	• Biaya pemasaran	19.0	0.95		24.27	1.87	
	• Harga jual	1600.00	80.00		800.00	61.54	
	Margin keuntungan	497.33	24.87		296.69	22.82	
	Rasio $\pi/C$	0.451			0.59		
2	Pemborong						
	Biaya-biaya :	260.00	0.13		230	17.69	
	• Biaya pemasaran	260.00	0,13		230	17.69	
	• Margin pemasaran	400.00	20.00		500.00	38.46	
	• Margin keuntungan	140.00	7.00		290	22.31	
	• Harga jual	2000.00	100.00		1300	100	
	Rasio $\pi/C$	0.5			1.38		
3	Konsumen akhir						
	Harga beli	2000	100		1300	100	

Pada saluran dua tingkat yang menjadi contoh kasus adalah tataniaga bibit gaharu dari sumber benih PT GL di Kaltim. Distribusi

manfaat dalam tipe saluran dua tingkat tersaji dalam Tabel 5.

Tabel (Table) 5. Distribusi manfaat dalam saluran pemasaran dua tingkat (*The benefit distribution of two levels trading path*)

No	Lembaga ( <i>Institution</i> )	Distribusi manfaat ( <i>benefit distribution</i> )		Rasio keuntungan dan biaya ( <i>Ratio of benefit and cost</i> )
		Harga ( <i>price</i> ) (Rp/batang)	Share (%)	
1	<u>Pengelola SB/penangkar :</u>			
	Biaya-biaya (C):	657.50	41.09	
	• Biaya investasi	251.50	15.72	
	• Biaya operasional	405.00	25.32	
	• Biaya pemasaran	1.00	0.06	
	Harga jual	900.00	56.25	
	Marjin keuntungan ( $\pi$ )	242.50	15.16	
	Rasio keuntungan dan biaya			0.37
2	<u>Pengumpul :</u>			
	Biaya pemasaran	11.00	0.69	
	Harga jual	1000.00	62.50	
	Marjin pemasaran	100.00	6.25	
	Marjin keuntungan ( $\pi$ )	89.00	5.56	
	Rasio keuntungan dan biaya			8.09
3	<u>Pemborong :</u>			
	Biaya pemasaran	220.00	13.75	
	Harga jual	1600	100.00	
	Marjin pemasaran	600.00	37.50	
	Marjin keuntungan ( $\pi$ )	380.00	23.75	
	Rasio keuntungan dan biaya			1.72
4	<u>Konsumen akhir :</u>			
	Harga beli	1600	100.00	

Pada tipe saluran dua tingkat yang mendapat rasio keuntungan dan biaya terbesar adalah pengumpul. Ini disebabkan pengumpul hanya mengeluarkan biaya pemasaran berupa biaya transportasi dan komunikasi. Pengumpul mengumpulkan bibit dari beberapa penangkar dan selanjutnya dijual kepada pemborong. Pemborong mendapatkan marjin keuntungan terbesar karena tingginya harga jual bibit, namun rasio keuntungan dan biaya pemborong lebih kecil dari pengumpul karena selain biaya transportasi, pemborong juga mengeluarkan biaya pemasaran untuk memenangkan tender pengadaan bibit, yang berupa biaya biaya

komunikasi dan biaya negosiasi dengan pihak konsumen.

Saluran tiga tingkat terjadi karena adanya grup dalam tataniaga bibit tanaman hutan di Kaltim. Grup tersebut terdiri dari beberapa perusahaan yang berstatus PT dan CV, yang masing-masing dapat mengikuti tender pengadaan bibit. Anak grup pemenang tender bertindak sebagai pemborong, sementara anak grup lain menjadi pengumpul ke-2, sehingga stok bibit disubsidi silang antar perusahaan dalam grup. Distribusi manfaat dalam tipe saluran tiga tingkat tersaji dalam Tabel 6.



Tabel (Table) 6. Distribusi manfaat pada saluran pemasaran tiga tingkat (*The benefit distribution of three levels trading path*)

No	Lembaga ( <i>Institution</i> )	Distribusi manfaat ( <i>Benefit distribution</i> )		Rasio keuntungan dan biaya ( <i>Ratio of benefit and cost</i> )
		Harga ( <i>price</i> ) (Rp/batang)	Share (%)	
1	<u>Pengelola SB/penangkar :</u>			
	Biaya-biaya (C):		33.36	
	• Biaya investasi	178.13	9.89	
	• Biaya operasional	415	23.06	
	• Biaya pemasaran	7.4	0.41	
	Harga jual	800.00	44.44	
Marjin keuntungan ( $\pi$ )	199.47	11.08		
Rasio keuntungan dan biaya				0.33
2	<u>Pengumpul 1 :</u>			
	Biaya pemasaran	51.00	2.83	
	Harga jual	900.00	50.00	
	Marjin pemasaran	100.00	5.56	
	Marjin keuntungan ( $\pi$ )	49.00	2.72	
Rasio keuntungan dan biaya				0.96
3	<u>Pengumpul 2 :</u>			
	Biaya-biaya	31.00	1.72	
	• Biaya transportasi	30.00	1.67	
	• Biaya transaksi	1.00	0.06	
	Harga jual	1200.00	66.67	
	Marjin pemasaran	300.00	16.67	
	Marjin keuntungan ( $\pi$ )	269.00	14.94	
Rasio keuntungan dan biaya				8.68
4	<u>Pemborong :</u>			
	Biaya pemasaran	260.00	14.44	
	Harga jual	1800	100.00	
	Marjin pemasaran	600.00	33.33	
	Marjin keuntungan ( $\pi$ )	340.00	18.89	
Rasio keuntungan dan biaya				1.31
5	<u>Konsumen akhir :</u>			
	Harga beli	1800	100	

Pada saluran tiga tingkat, yang mendapat rasio keuntungan dan biaya terbesar adalah pengumpul 2, yaitu anak grup yang bertindak sebagai pengumpul. Sementara marjin keuntungan terbesar diperoleh oleh pemborong. Pemborong mendapatkan marjin keuntungan terbesar karena tingginya harga jual bibit, namun rasio keuntungan dan biaya pemborong lebih kecil dari pengumpul 2 karena selain biaya transportasi, pemborong juga mengeluarkan biaya transaksi untuk memenangkan tender pengadaan bibit.

Pada saluran pemasaran satu, dua, dan tiga tingkat dimungkinkan terjadinya pencampuran

antara bibit dari sumber benih bersertifikat dengan non sertifikat, karena adanya pengumpul dan pemborong yang mengumpulkan bibit dari berbagai penangkar, sehingga mutu bibit tidak terjamin.

Dari hasil analisis distribusi manfaat diketahui bahwa makin panjang saluran, makin kecil *Farmer's Share* (FS) yang diperoleh pengelola sumber benih. Demikian pula dengan persentase marjin keuntungan, makin panjang saluran, makin kecil marjin keuntungan yang diperoleh pengelola sumber benih. Mubyarto (1982) menyatakan bahwa efisiensi saluran pemasaran atau tataaniaga terfokus pada efisiensi

kerja suatu sistem pemasaran yang digunakan petani, yang menentukan bagian harga yang diterima petani (*Farmer's Share*) dalam menerima bagian harga dari pembayaran harga terakhir. Apabila petani salah dalam memilih rantai tataniaga dalam memasarkan produknya, maka petani akan mengalami kerugian karena bagian yang diterima petani lebih rendah dari yang diharapkan. Menurut Soekartawi (1989), dalam hal ini konsumen juga akan dirugikan karena saluran pemasaran yang tidak efisien.

Pada saluran satu tingkat untuk jenis meranti, margin keuntungan pengelola sumber benih lebih besar atau seimbang dengan pemborong. Ini disebabkan pengelola sumber benih mempunyai posisi tawar dan informasi pasar yang lebih baik daripada pengelola sumber benih di saluran dua dan tiga tingkat, sehingga tidak terjadi *buyer driven* (harga ditentukan pembeli). Berbeda dengan distribusi manfaat saluran satu tingkat untuk bibit mahoni, serta saluran dua dan tiga tingkat, di mana pengelola sumber benih menyesuaikan dengan harga pasar yang menyamakan antara bibit dari SB bersertifikat dengan non sertifikat. Ini terjadi karena ketidakseimbangan informasi (*asymmetric information*) yang dimiliki pengelola sumber benih dengan pengumpul atau pemborong. Ketidakseimbangan informasi ini meliputi jenis, harga, kuantitas, dan kualitas bibit yang dikehendaki pasar, serta waktu tender pengadaan bibit. Faktor waktu memegang peranan penting karena bibit memiliki masa kadaluarsa. Bibit yang terlalu tua biasanya tidak laku terjual sehingga penangkar bibit merugi. Aspek informasi pasar sangat penting agar dapat mendekati kondisi pasar sempurna (Kotler, 2002), yang dapat menghasilkan kepuasan bagi semua pelaku tataniaga, baik pengelola sumber benih, penangkar, pedagang pengumpul, dan pemborong.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

1. Kelembagaan sertifikasi sumber benih tanaman hutan di Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan sudah efisien dari sudut pandang pengelola sumber benih bersertifikat.
2. Pengusahaan sumber benih bersertifikat ternyata layak dari segi finansial, dan biaya transaksi sertifikasi yang dikeluarkan tidak signifikan dibanding dengan keuntungan

yang diperoleh.

3. Pengusahaan sumber benih bersertifikat sensitif terhadap penurunan pendapatan sebesar 20%, atau kenaikan biaya produksi sebesar 10%, atau kombinasi keduanya.
4. Distribusi manfaat antar pelaku tataniaga ternyata belum seimbang. *Farmer's Share* (FS) terbesar dan distribusi margin keuntungan paling seimbang diperoleh pada saluran langsung dan saluran tingkat satu, dengan syarat harga bibit mempertimbangkan adanya sertifikasi sumber benih.
5. Distribusi informasi yang meliputi informasi kebijakan, teknologi perbenihan, dan informasi pasar ternyata belum bisa menjangkau seluruh pelaku dalam kegiatan sertifikasi sumber benih tanaman hutan.

##### B. SARAN

1. Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial agar segera mengeluarkan pedoman teknis sertifikasi sumber benih sebagai penjabaran Permenhut P.1/2009, termasuk ketentuan mengenai besaran tunggutan jasa penerbitan sertifikasi yang diperkenankan.
2. Pengelolaan sumber benih bersertifikat ternyata layak dan menguntungkan secara finansial, sehingga disarankan Dinas Kehutanan dapat lebih aktif melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap sumber benih, sebab berprospek sebagai sumber pendapatan daerah (PAD). PAD bisa didapat dari tunggutan jasa penerbitan sertifikat maupun retribusi, asalkan besarnya proporsional dan tidak memberatkan pengusaha benih.
3. Kepada para pengusaha perbenihan, disarankan agar membentuk forum komunikasi perbenihan di tingkat provinsi sebagai wahana tukar menukar informasi teknologi, ketersediaan benih dan atau bibit, serta informasi pasar.
4. Kepada kalangan akademisi dan peneliti, disarankan agar melakukan penelitian permodelan untuk mengetahui besarnya tunggutan jasa penerbitan sertifikasi yang layak bagi pengusahaan sumber benih.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 2009. Suku Bunga Rata-rata Kredit Bank Berdasar Sektor Ekonomi.

- [Http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/5EF57BBE-E879-4263-958F-5FDA87201AE5/17840/BISPIJulu2009.pdf](http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/5EF57BBE-E879-4263-958F-5FDA87201AE5/17840/BISPIJulu2009.pdf). Diakses tanggal 8 November 2009.
- Falah, F., T. Atmoko, dan Suhardi. 2008. Laporan Hasil Penelitian Kelembagaan Sertifikasi Sumber Benih Tanaman Hutan di Wilayah Kalimantan T.A. 2008. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan Samboja. Tidak dipublikasikan.
- Kohl, R. and J. Uhl. 2002. *Market Structure, Conduct and Performances of Some Selected Large Countries*. Diunduh dari <http://www.etd.aau.edu.et>. Pada tanggal 16 Februari 2009.
- Kotler, P. 2002. Manajemen Pemasaran Jilid 1. Edisi Milenium. Prenhallindo. Jakarta.
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- North, D.C. 1991. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Political Economy of Institutions and Decisions. Cambridge University Press. Cambridge.
- Peraturan Menteri Kehutanan No P.01/Menhut-II/2009 tentang Penyelenggaraan Perbenihan Tanaman Hutan.
- Peraturan Menteri Kehutanan No P.72/Menhut-II/2009 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kehutanan No P.01/Menhut-II/2009 tentang Penyelenggaraan Perbenihan Tanaman Hutan.
- Soekartawi. 1989. Prinsip-prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasinya. Rajawali Press. Jakarta
- Yustika, A.E. 2006. Ekonomi Kelembagaan : Definisi, Teori, dan Strategi. Bayumedia. Malang.