

## EVALUASI PENGELOLAAN HUTAN KEMASYARAKATAN (HKm) PADA HUTAN PRODUKSI DAN HUTAN LINDUNG DI PULAU LOMBOK

*Study of Community Forest (HKm) Management  
on Production Forest and Protected Forest in Lombok Island*

**Ryke Nandini**

Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu  
Jl. Dharma Bhakti No.7, Ds Langka, Kec. Lingsar, Kab. Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat  
Telp. 0370-6175552, Fax. 0370-6175482  
email : rykenand@yahoo.com

Naskah masuk : 10 Pebruari 2012; Naskah diterima : 22 Januari 2013

### **ABSTRACT**

*The study aims to evaluate forest management of community forest (HKm) to conserve forests and to improve communities welfare. The research was held at HKm Unit Sambelia in production forest and HKm Sesaot and HKm Darussadiqien in protected forest. The methods used were land observation and interview with HKm farmers and key inform the community. Descriptive and scoring techniques determining of HKm condition were used in data analyses. The results showed that:(1) the management of HKm in production forest was categorized in moderate condition (score 47.36), where technical restriction occurs on biophysical and plant condition, and the economical and institutional restriction occurs on the potential economic and management system of HKm; (2) the management of HKm in protected forest was categorized in moderate condition (the score of HKm Sesaot 53.17 and HKm Darussadiqien 45.77). The restriction for economical, institutional and technical aspects were economical impacts, management system, and conservation and farming techniques.*

**Keywords:** *Community forest, protection forest, production forest, HKm management*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan HKm dalam menjaga kelestarian hutan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan produksi dan hutan lindung. Penelitian ini dilakukan pada HKm di Pulau Lombok, yaitu HKm Unit Sambelia yang mewakili HKm pada hutan produksi serta HKm Sesaot dan HKm Darussadiqien yang mewakili HKm pada hutan lindung. Metode yang digunakan adalah survei lahan dan wawancara terhadap pemilik lahan HKm serta tokoh utama masyarakat. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif serta teknik skoring untuk menilai kondisi HKm baik secara teknis, ekonomis maupun kelembagaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pengelolaan HKm di hutan produksi berada pada kondisi sedang (nilai skor 47,36) dengan faktor pembatas aspek teknis berupa kondisi biofisik dan kondisi tanaman, faktor pembatas aspek ekonomis dan kelembagaan berupa potensi ekonomi HKm dan sistem pengelolaan kelembagaan; (2) pengelolaan HKm di hutan lindung berada pada kondisi sedang (nilai skor HKm Sesaot 53,17 dan HKm Darussadiqien 45,77) dengan faktor pembatas aspek teknis penerapan teknik usaha tani dan konservasi, faktor pembatas aspek ekonomis dan kelembagaan berupa dampak ekonomi HKm dan sistem pengelolaan kelembagaan.

**Kata kunci:** **Hutan kemasyarakatan, hutan lindung, hutan produksi, pengelolaan Hkm**

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kebijakan pembangunan kehutanan telah mengalami perkembangan sejalan dengan adanya UU 32/2004 tentang otonomi daerah, yaitu yang semula bersifat sentralistik menjadi bersifat desentralistik. Adanya desentralisasi di bidang kehutanan memberikan peluang yang besar bagi

masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan hutan dan diharapkan hutan dapat memberikan kesejahteraan bagi masyarakat di sekitar hutan. Konsep pembangunan hutan berbasis masyarakat (PHBM) merupakan konsep pembangunan hutan yang diharapkan dapat mengakomodir kebutuhan dan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan. Salah satu bentuk pembangunan hutan berbasis masyarakat adalah hutan kemasyarakatan (HKm). Dengan adanya HKm

diharapkan kesejahteraan masyarakat setempat dapat meningkat melalui pemanfaatan sumberdaya hutan secara optimal, adil dan berkelanjutan dengan tetap menjaga kelestarian fungsi hutan dan lingkungan hidup.

Secara nasional, pelaksanaan konsep HKM telah dikembangkan pada 22 propinsi dengan luas keseluruhan sekitar 448.217 Ha yang terdiri dari areal usulan penetapan wilayah HKM (162.112,91 Ha), areal pembangunan HKM (208327 Ha), areal kerja *social forestry* (55.420 Ha) dan areal yang diberi ijin sementara (62.357 Ha). Total kelompok masyarakat yang terlibat pada kegiatan HKM adalah 519 kelompok (Media DAS, 2007). Salah satu propinsi yang telah melaksanakan HKM adalah Nusa Tenggara Barat (NTB). Beberapa praktek HKM yang ada di NTB antara lain HKM yang dikelola oleh Perum Perhutani sebagai lanjutan kegiatan HTI di Pulau Sumbawa, HKM Dinas Kehutanan Propinsi NTB, HKM Kelompok Mitra Pengaman Hutan (KMPH) Sesaot yang difasilitasi oleh LP3ES NTB, HKM di kawasan hutan Batukliang, Lombok Tengah yang difasilitasi oleh Dinas Kehutanan Kabupaten Lombok Tengah dan Dinas Kehutanan Propinsi NTB, serta pengembangan Hkm di Propinsi NTB bantuan OECF di Lombok Timur dan Lombok Barat ([www.dephut.go.id](http://www.dephut.go.id)).

Pelaksanaan HKM yang telah dilakukan, belum juga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan. Menurut WWF dan ECPE (2005, dalam Dinas Kehutanan Propinsi NTB, 2007), di NTB terdapat  $\pm$  200.000 – 400.000 masyarakat di sekitar hutan yang masih miskin, atau sekitar 20-40 % penduduk miskin di NTB. Pemanfaatan hutan sebagai HKM yang sebagian besar digunakan untuk kegiatan penanaman dengan sistem tumpang sari belum mampu meningkatkan perekonomian masyarakat. Dinas Kehutanan Propinsi NTB (2007) menyebutkan bahwa dari kajian di proyek JIFPRO yang dilakukan oleh PKSK Unram, kenaikan income masyarakat pada areal HKM hanya bersifat sementara saja, yaitu sekitar 1-3 tahun kemudian menurun lagi. Menurut Zainal (2007), beberapa kendala yang menyebabkan belum berhasilnya pelaksanaan HKM untuk dapat mensejahterakan masyarakat di sekitar hutan antara lain adalah luas garapan yang tidak sesuai dengan jumlah peserta, sistem usaha tani yang masih sederhana dan subsisten, kemampuan swadaya masyarakat yang relatif kecil karena hasilnya kurang bagus dan lebih cenderung ke tanaman semusim, belum ada jaminan kepastian hukum dan kepastian usaha dari pemerintah, serta pengelolaan masih *on farm* dan bel-

um memperhatikan input, pasca panen dan pemasaran sehingga nilai tambah kecil, serta adanya kendala-kendala lain dalam pengelolaan HKM yang memerlukan kajian secara teknis untuk mendapatkan model pengelolaan HKM yang ideal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian hutan.

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi pengelolaan HKM di hutan produksi dan hutan lindung baik berdasarkan aspek teknis, ekonomi maupun kelembagaan sehingga dapat diketahui faktor pembatas yang menyebabkan belum tercapainya tujuan pelaksanaan HKM. Adapun sasaran penelitian ini adalah tersedianya data dan informasi pengelolaan HKM yang meliputi aspek teknis, kelembagaan dan ekonomi dari HKM di hutan produksi dan hutan lindung.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada tiga lokasi penelitian yang mewakili HKM di Pulau Lombok yaitu HKM Unit Sambelia (Lombok Timur) yang mewakili HKM pada hutan produksi serta HKM Sesaot (Lombok Barat) dan HKM Darussadiqien (Lombok Tengah) yang mewakili HKM pada hutan lindung.

### B. Bahan dan Alat

Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain adalah peta-peta (peta topografi, peta tanah, peta geologi), data iklim, data sekunder dari instansi terkait dan kuesioner. Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain adalah talley sheet, meteran, *abney level*, kaliper, dan lain-lain.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi tiga aspek, yaitu teknik, kelembagaan, serta ekonomi HKM. Pengumpulan data dilakukan dengan survei terhadap lahan HKM dan wawancara terhadap petani HKM serta tokoh utama masyarakat yang terkait pelaksanaan HKM. Pengambilan sampel dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu:

1. Aspek teknik yang meliputi kondisi biofisik tempat tumbuh, kesesuaian jenis pada tapak, potensi tegakan (jenis tanaman, kerapatan), teknik usaha tani (pola tanam, kombinasi tanam), penerapan teknik konservasi (jenis konservasi, teknik pembuatan) dan penerapan

teknik silvikultur (pemilihan jenis, pengolahan tanah, pembibitan/penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan). Semua pendekatan tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik acak sederhana (*simple random sampling*) seperti yang diuraikan oleh Tika (2005).

2. Aspek ekonomi (potensi ekonomi, teknik pemasaran) dan kelembagaan (profil kelembagaan dan sistem pengelolaan HKm) dilakukan secara acak bertingkat (*stratified random sampling*) seperti yang diuraikan oleh Tika (2005).

Masing-masing sampel diambil dengan intensitas sampling 5 %. Jumlah sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

#### D. Metode Penelitian dan Analisis Data

Metode yang digunakan pada penelitian ini diadaptasi dari pedoman monitoring dan evaluasi penyelenggaraan HKm seperti yang digunakan di Lampung Barat sesuai SK. Bupati Lampung Barat Nomor 11 Tahun 2004 tentang Panduan Teknis Indikator dan Kriteria Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Program Hutan Kemasyarakatan di Kabupaten Lampung Barat dan di NTB. Data yang terkumpul selanjutnya ditabulasi dan dianalisis untuk mendapatkan ukuran evaluasi yang didasarkan pada:

- a. Sistem skoring, yaitu didasarkan pada bobot masing-masing aspek yang dibagi secara

Tabel (Table) 1. Jumlah sampel dalam kegiatan penelitian (*Sum of sample for research study*)

No.	Lokasi penelitian ( <i>Research area</i> )	Status kawasan ( <i>Areal status</i> )	Luas ( <i>area</i> ) (Ha)	Jumlah sampel pengamatan lapangan ( <i>Number of observation samples</i> ), (ha)	Jumlah anggota kelompok tani HKm ( <i>Number of the farmer group members</i> )	Jumlah Responden ( <i>Number of respondent</i> )
1	Sambelia, Lotim	Hutan Produksi/ <i>Production forest</i>	500	25	492	25
2	Sesaot, Lobar	Hutan Lindung/ <i>Protected forest</i>	400	20	1000	50
3	Darussadiqien, Loteng	Hutan Lindung/ <i>Protected forest</i>	592	30	895	45
Jumlah ( <i>Sum</i> )			1492	75	2387	120

Tabel (Table) 2. Nilai skor masing-masing aspek pengelolaan Hkm (*Score value on HKm management aspect*)

No.	Aspek pengelolaan HKm ( <i>HKm management aspect</i> )	Jumlah skor ( <i>Sum of score</i> )	Kisaran skor ( <i>Range of score</i> )	Kelas skor ( <i>Class of score</i> )
1	Teknik ( <i>Technical</i> )	35	22 – 35	Baik ( <i>Good</i> )
			12 – 21	Sedang ( <i>Moderate</i> )
			0 – 11	Buruk ( <i>Poor</i> )
2	Ekonomi ( <i>Economic</i> )	35	22 – 35	Baik ( <i>Good</i> )
			12 – 21	Sedang ( <i>Moderate</i> )
			0 – 11	Buruk ( <i>Poor</i> )
3	Kelembagaan ( <i>Institutional</i> )	30	21 – 30	Baik ( <i>Good</i> )
			11 – 20	Sedang ( <i>Moderate</i> )
			0 – 10	Buruk ( <i>Poor</i> )
Total skor ( <i>Total score</i> )		100		

Tabel (Table) 3. Klasifikasikondisi HKm berdasarkan skor (*Classification of HKm condition base on scoring*)

No.	Kelas (Class)	Kisaran skor (Range of score)
1	Baik ( <i>Good</i> )	61 – 100
2	Sedang ( <i>Moderate</i> )	31 – 60
3	Buruk ( <i>Poor</i> )	0 – 30

berimbang sesuai jumlah pertanyaan dalam kuesioner. Nilai skor masing-masing aspek dapat dilihat pada Tabel 2.

- b. Perhitungan sederhana pendapatan petani, yaitu menghitung pemasukan dari usaha tani dikurangi dengan pengeluaran.
- c. Penilaian kondisi HKm sesuai aspek pengelolaan sesuai kelasnya didasarkan pada hasil perhitungan skor total. Adapun klasifikasinya dapat dilihat pada Tabel 3.

Kriteria penilaian yang berada pada kisaran kelas baik dapat direkomendasikan untuk melanjutkan kegiatan HKm dan memperpanjang izin pemanfaatan 25 tahun. Penilaian dalam kelas sedang dapat direkomendasikan untuk memperpanjang ijin pemanfaatan selama lima tahun, adapun kelas buruk hanya direkomendasikan untuk memperoleh perpanjangan ijin selama satu tahun untuk selanjutnya dievaluasi kembali.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### 1. Evaluasi Pengelolaan HKm di Hutan Produksi

Hasil evaluasi terhadap 25 sampel terpilih menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa sebagian besar lahan HKm Unit Sambelia, berada pada kisaran nilai 40,22 sampai 51,72 yang berarti pada kondisi sedang (Lampiran 1). Secara rata-rata, kondisi HKm Unit Sambelia mempunyai skor 47,36 yang berarti juga pada kondisi sedang. Hasil evaluasi dari masing-masing aspek di HKm Unit Sambelia dapat dilihat pada Tabel 4.

Beberapa indikator yang menyebabkan secara teknik HKm Unit Sambelia berada pada kelas sedang adalah faktor biofisik seperti ketersediaan air, iklim, kesuburan dan potensi kebakaran, serta kondisi tanaman seperti kemampuan hidup, keragaman dan kepadatan vegetasi. Indikator yang menyebabkan secara kelembagaan HKm Unit Sambelia berada pada kelas sedang adalah sistem pengelolaan kelembagaan seperti tidak berjalan-

nya perangkat kelembagaan dan administrasi kelembagaan sesuai kesepakatan pada awal pembentukan.

Aspek ekonomi merupakan aspek yang mempunyai kelas buruk. Indikator yang menyebabkan aspek ekonomi HKm Unit Sambelia berada kisaran buruk adalah potensi ekonomi HKm, yaitu terbatasnya potensi ekonomi yang dapat dikembangkan pada lokasi HKm, yang dalam hal ini tidak lepas dari faktor biofisik dan kelembagaan Hkm.

##### 2. Evaluasi Pengelolaan HKm di Hutan Lindung

Evaluasi pengelolaan HKm pada hutan lindung dilakukan pada dua lokasi, yaitu HKm Sesaot di Kabupaten Lombok Barat dan HKm Darussadiqien di Kabupaten Lombok Tengah. Hasil evaluasi pada 50 sampel di HKm Sesaot menunjukkan bahwa sebagian besar lahan HKm di Sesaot berada pada kisaran nilai 42,97 sampai dengan 64,72 atau berada pada kelas sedang hingga baik (Lampiran 2). Adapun rata-rata kondisi HKm di HKm Sesaot mempunyai skor 53,17 yang berarti pada kondisi sedang. Hasil evaluasi dari masing-masing aspek di HKm Sesaot dapat dilihat pada Tabel 5.

Berdasarkan ketiga aspek yang dievaluasi, hampir semua mempunyai kisaran nilai sedang, kecuali pada aspek teknik. Pelaksanaan HKm di Sesaot secara teknis sudah baik. Hal ini dicerminkan oleh beberapa indikator yang hampir mencapai nilai maksimal, di antaranya indikator biofisik, kesesuaian jenis, kondisi tanaman dan silvikultur. Pada aspek kelembagaan, indikator yang menyebabkan HKm berada pada kisaran kelas sedang adalah sistem pengelolaan kelembagaan, sedangkan pada aspek ekonomi yang menyebabkan HKm berada kisaran sedang adalah potensi ekonomi dan dampak ekonomi HKm yang kurang memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani Hkm.

Hasil evaluasi pada 45 sampel di Hkm Darussadiqien menunjukkan bahwa sebagian besar

Tabel (Table) 4. Evaluasi kondisi HKm Unit Sambelia berdasarkan aspek (*Evaluation of HKm Unit Sambelia condition based on aspect*)

No.	Aspek (Aspect)	Skor total (Total of score)	Jumlah skor (Sum of score)	Kelas (Class)
1	Teknik (Technical)	35	21,94	Sedang (Moderate)
2	Ekonomi (Economic)	35	10,92	Buruk (Poor)
3	Kelembagaan (Institutional)	30	14,50	Sedang (Moderate)
Jumlah (sum)		100	47,36	Sedang (Moderate)

Tabel (Table) 5. Evaluasi kondisi HKm Sesaot berdasarkan aspek (*Evaluation of HKm Sesaot condition based on aspect*)

No.	Aspek (Aspect)	Skor total (Total of score)	Jumlah skor (Sum of score)	Kelas (Class)
1	Teknik (Technical)	35	22,51	Baik (Good)
2	Ekonomi (Economic)	35	11,36	Sedang (Moderate)
3	Kelembagaan (Institutional)	30	19,30	Sedang (Moderate)
Jumlah (sum)		100	53,17	Sedang (Moderate)

Tabel (Table) 6. Evaluasi kondisi HKm Darussadiqien berdasarkan aspek (*Evaluation of HKm Darussadiqien based on aspect*)

No.	Aspek (Aspect)	Skor total (Total of score)	Jumlah skor (Sum of score)	Kelas (Class)
1	Teknik (Technical)	35	21,08	Sedang (Moderate)
2	Ekonomi (Economic)	35	9,69	Buruk (Poor)
3	Kelembagaan (Institutional)	30	15,00	Sedang (Moderate)
Jumlah (sum)		100	45,77	Sedang (Moderate)

lahan HKm di Darussadiqien berada pada kisaran nilai 37,97 sampai 52,72 yang berarti pada kondisi sedang (Lampiran 3). Rata-rata kondisi HKm di HKm Darussadiqien mempunyai skor 45,77 yang berarti pada kondisi sedang. Adapun hasil evaluasi dari masing-masing aspek di HKm Darussadiqien dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6, maka dari ketiga aspek yang dievaluasi, hampir semua mempunyai kisaran nilai sedang, kecuali pada aspek ekonomi. Beberapa indikator yang menyebabkan secara teknik HKm Darussadiqien berada pada kelas sedang adalah pemanfaatan teknik usaha tani dan konservasi, sedangkan indikator yang menyebabkan secara kelembagaan HKm Darussadiqien berada pada kelas sedang adalah sistem pengelolaan kelembagaan. Aspek ekonomi merupakan aspek yang mempunyai kelas buruk. Indikator yang menyebabkan aspek ekonomi Hkm Darussadiqien berada kisaran buruk adalah dampak ekonomi HKm, dimana pendapatan dari HKm belum memberikan kontribusi secara nyata terhadap pendapatan petani Hkm.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi HKm di hutan produksi dan hutan lindung yang terdapat pada Tabel 4, 5 dan 6 dapat dirangkum seperti pada Tabel 7.

Dari Tabel 7 dapat diketahui bahwa hasil evaluasi kondisi HKm di hutan produksi dan hutan lindung tidak ada perbedaan, di mana keduanya berada pada kondisi sedang sehingga dapat direkomendasikan untuk pengajuan izin pemanfaatan selama 5 tahun. Pada kondisi ini, secara teknik, kelembagaan dan ekonomi HKm yang ada di hutan lindung maupun hutan produksi relatif berimbang sehingga untuk meningkatkan kondisi HKm menjadi baik perlu memperhatikan tiga aspek tersebut, terutama apabila kegiatan HKm akan diusulkan untuk ijin pemanfaatan 25 tahunan.

Faktor pembatas dari aspek teknik pada HKm di hutan produksi adalah kondisi biofisik dan kondisi tanaman. Dua hal ini sangat berkaitan erat, dimana kondisi biofisik yang tidak mendukung seperti iklim yang ekstrem dan ketersediaan

Tabel (Table) 7. Hasil Evaluasi HKm pada Hutan Produksi dan Hutan Lindung (*Result of HKm evaluation on production forest and protected forest*)

No.	Uraian (Details)	Hkm Hutan Produksi (HKm on production forest)	HKm Hutan Lindung (HKm on protected forest)	
		Unit Sambelia	Sesaot	Darussadiqien
1	Hasil evaluasi kondisi HKm (HKm evaluation result)	Sedang (47,36)	Sedang (53,17)	Sedang (45,77)
2	Faktor pembatas dari aspek teknik (Restriction from technical aspect)	Biofisik, kondisi tanaman	Usaha tani, konservasi	Usaha tani, konservasi
3	Faktor pembatas dari aspek ekonomi (Restriction from economical aspect)	Potensi ekonomi	Potensi dan dampak ekonomi	Dampak ekonomi
4	Faktor pembatas dari aspek kelembagaan (Restriction from institutional aspect)	Sistem pengelolaan kelembagaan	Sistem pengelolaan kelembagaan	Sistem pengelolaan kelembagaan

air yang kurang akan mempengaruhi kondisi pertumbuhan tanaman. Beberapa solusi yang dapat ditawarkan adalah memberikan pembinaan dalam pemilihan jenis tanaman dan manipulasi keterbatasan biofisik dengan teknik-teknik penanaman yang inovatif seperti penggunaan *mikroriza* pada saat pembibitan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman dan *hydrogel* untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman. Mikoriza merupakan salah satu *biofertilization* yang baik untuk tanaman pangan, perkebunan, kehutanan maupun tanaman penghijauan (Killham, 1994), sedangkan *hydrogel* selain untuk membantu efisiensi pemanfaatan air juga berfungsi untuk mengurangi hilangnya air dan nutrient karena *leaching* dan evaporasi, memperbaiki sifat fisik tanah dengan membentuk aerasi udara yang baik, meningkatkan pertumbuhan tanaman, serta mengurangi pencemaran lingkungan dari erosi dan pencemaran air tanah (Basri, 2010).

Pada HKm di hutan lindung, usaha tani menjadi pembatas karena pada awalnya sebagian besar petani HKm menerapkan pola agroforestri dengan tumpang sari antara tanaman kayu dengan tanaman semusim namun pada saat ini sudah tidak ada lagi aktivitas tanaman semusim. Selain itu penentuan pola usaha tani hanya mengikuti musim dan tidak ada upaya-upaya untuk memperbaiki sistem usaha tani sehingga ketika pola agroforestri pada HKm sudah tidak dapat dilakukan, petani tidak lagi memperoleh pemasukan

dari pola usaha tani yang ada. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan melakukan pembinaan diversifikasi usaha tani kepada petani HKm agar dapat membantu meningkatkan pendapatan dari HKm. Sebagai contoh, diversifikasi usaha tani dari tanaman semusim dengan rumput-rumputan yang mampu tumbuh di bawah tegakan akan membantu upaya penyediaan pakan ternak sehingga masyarakat tetap dapat mengandalkan pendapatannya dari hutan melalui pengembangan ternak. Selain itu, pengembangan rumput di bawah tegakan juga akan membantu untuk konservasi tanah dan air. Dari sisi konservasi, HKm di hutan lindung sebagian besar belum menerapkan sistem konservasi tanah dan air, padahal banyak lahan HKm yang berada pada kemiringan lereng besar. Hal ini cukup membahayakan kondisi lahan karena berpotensi terjadi erosi atau longsor lahan. Dengan adanya tanaman di bawah tegakan, maka akan dapat mengurangi kecepatan aliran permukaan dan kekuatan perusak air yang menyebabkan erosi (Arsyad, 1989).

Faktor pembatas dari aspek ekonomi pada HKm di hutan produksi adalah potensi ekonomi, dimana hal ini berkaitan dengan kondisinya. Secara fisik, lokasi HKm di hutan produksi mempunyai keterbatasan biofisik yang menyebabkan terbatasnya jenis tanaman yang mampu tumbuh di lahan HKm. Solusi yang dapat ditawarkan adalah memberikan program diversifikasi bagi para petani sehingga mereka memperoleh

pengetahuan tambahan untuk meningkatkan produktifitas lahan Hkm.

Hkm di hutan lindung faktor pembatasnya adalah dampak ekonomi walaupun HKM di hutan lindung sudah cukup banyak potensi HKM yang mempunyai nilai ekonomi namun para petani HKM tidak mampu mengembangkan secara baik sehingga dampak ekonomi HKM yang mampu terserap hanya sedikit saja. Sebagai contoh, di HKM Sesaot dan Darussadiqien banyak tersedia buah-buahan seperti nangka. Namun masyarakat hanya menjual buahnya saja sehingga pada musim panen harga jualnya justru jatuh, bahkan terkadang banyak sisa karena tidak laku dijual. Buah-buahan yang tidak laku biasanya diberikan kepada sapi atau ternak sebagai pakan tambahan, namun karena banyaknya buah yang tersisa kadang-kadang sapi pun sudah tidak mampu menghabiskan dan akhirnya membusuk. Hal ini sebenarnya dapat diatasi apabila ada upaya lain untuk mengubah buah nangka menjadi produk makanan lain yang lebih menghasilkan secara ekonomi. Namun sayangnya masyarakat belum menguasai teknik-teknik wirausaha tersebut sehingga salah satu solusi yang dapat ditawarkan untuk mengatasi kurangnya dampak ekonomi HKM adalah melibatkan instansi terkait (misal : perindustrian, koperasi) untuk memberikan pelatihan kewirausahaan agar para petani mempunyai pendapatan tambahan dari produk-produk yang dihasilkan HKM. Dengan demikian, permasalahan HKM tidak hanya menjadi domain instansi kehutanan tetapi juga instansi terkait lainnya.

Faktor pembatas dari aspek kelembagaan pada HKM di hutan produksi dan hutan lindung tidak ada perbedaan yaitu pada sistem pengelolaan kelembagaan. Konsep awal pembentukan HKM dilakukan dengan pembentukan dan penguatan kelembagaan, dengan harapan kelembagaan HKM mampu menjadi ujung tombak dalam pengelolaan HKM dalam kurun waktu yang panjang. Namun demikian, kelembagaan HKM yang konsep awalnya telah dirancang secara baik tidak dapat menjalankan fungsinya secara optimal karena tidak ada pendampingan secara utuh. Pendampingan HKM hanya dilakukan pada awal kegiatan dan dilepas ketika kelembagaan HKM belum dapat mandiri. Kurangnya sumberdaya manusia yang tepat sebagai pengurus kelembagaan menjadi faktor penambah ketidakberhasilan kelembagaan HKM dalam mengelola HKM. Untuk mengatasi

hal ini perlu suatu langkah pendampingan dari instansi terkait yang disertai dengan reformasi kelembagaan HKM yang telah ada untuk memperbaiki sistem kelembagaan Hkm.

#### IV. KESIMPULAN

1. Hasil evaluasi HKM di hutan produksi yang diwakili oleh HKM Unit Sambelia menunjukkan bahwa HKM di hutan produksi berada pada kondisi sedang dengan skor 47,36. Faktor pembatas dari aspek teknik yang menyebabkan kondisi HKM di hutan produksi berada dalam kondisi sedang adalah kondisi bio-fisik dan kondisi tanaman, faktor pembatas kelembagaan adalah sistem pengelolaan kelembagaan, sedangkan faktor pembatas ekonomi adalah potensi ekonomi Hkm.
2. Hasil evaluasi HKM di hutan lindung yang diwakili oleh HKM Sesaot dan HKM Darussadiqien menunjukkan bahwa HKM di hutan lindung berada pada kondisi sedang dengan skor masing-masing 53,17 (HKM Sesaot) dan 45,77 (HKM Darussadiqien). Faktor pembatas dari aspek teknik yang menyebabkan kondisi HKM di hutan lindung berada dalam kondisi sedang adalah usaha tani dan konservasi, faktor pembatas kelembagaan adalah sistem pengelolaan kelembagaan, sedangkan faktor pembatas ekonomi adalah dampak ekonomi HKM.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Pengalaman Pengembangan Hutan Kemasyarakatan di NTB. [www.dephut.go.id](http://www.dephut.go.id). diakses 12 Desember 2007.
- Arsyad, S. 1989. Konservasi Tanah dan Air. Penerbit IPB. Bogor.
- Balai Pengelolaan DAS Dodokan Moyosari. 2008. Rencana Kerja Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Hutan Kemasyarakatan di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun Anggaran 2008.
- Basri, H.M. 2010. Apa itu Hydrogel? [www.inkhydrogel.blogspot.com](http://www.inkhydrogel.blogspot.com). Diakses 15 Februari 2010.
- Departemen Kehutanan. 1995. Manual Kehutanan. Kopkarhutan. Jakarta.
- Dinas Kehutanan Propinsi NTB. 2007. Pembentukan KPH di Propinsi NTB. Makalah Konsultasi Publik Pembentukan KPH di Propinsi NTB. Mataram.

- \_\_\_\_\_. 2007. Statistik Kehutanan Propinsi Nusa Tenggara Barat. Mataram.
- Dirjen RRL. 1986. Pola Pengembangan HKm. Direktorat Penghijauan dan Pengendalian Perladangan. Jakarta.
- ITTO. 2001. Mewujudkan Pengelolaan Hutan Lestari di Indonesia : Hutan Tanaman untuk Penciptaan Sumber Daya. Seri 3 Hasil Laporan Misi Teknis ITTO untuk Indonesia. Biro KLN Departemen Kehutanan.
- Killham, K.1994. Soil Ecology. Cambridge University Press.
- Media DAS. 2007. Perubahan Paradigma Pembangunan Kehutanan : Kerjasama Pusat dan Daerah Sangat Diperlukan. Edisi 07/Tahun I/Desember 2007. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kehutanan No. P.37/Menhut-II/2007 tentang Hutan Kemasyarakatan.
- Pusat Kajian Sumberdaya Kehutanan (PKSK). 2001. Studi Dampak Keberhasilan Program Hutan Kemasyarakatan. Laporan Akhir. Kerjasama Forum Koordinasi Hutan Kemasyarakatan Propinsi NTB dengan PKSK Fakultas Pertanian Unram.
- SK. Bupati Lampung Barat Nomor 11 Tahun 2004 tentang Panduan Teknis Indikator dan Kriteria Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Program Hutan Kemasyarakatan di Kabupaten Lampung Barat.
- Tika, M.P. 2005. Metode Penelitian Geografi. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Zainal B. 2007. Pengalaman Menyelenggarakan Hutan Kemasyarakatan (HKm) di Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Bahan Masukan dalam Kegiatan Konsultasi Publik Draft Permenhut tentang HKM dan Hutan Desa. Mataram.



Lampiran (Appendix) 1. Hasil penilaian HKm di HKm Sambelia (Evaluation result of Hkm Sambelia)

Aspek (aspect)	Total skor (total of score)	Indikator (indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (score by sample number)															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Teknis	35	1	3,5	2	2	2,75	3,5	2,75	1,75	2,5	4	4,25	4,25	2,75	3,5	2,75	2,75	
		2	4,8	3,6	4,8	3,6	4	4,8	4,8	4,8	4,4	4,4	4,8	4,8	4,8	4	4,4	
		3	4	3,5	3	4	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2	2	3,5	3,5	3,5	
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	
		5	5,5	2,5	2,5	2,5	5	4	2,5	4	2,5	4	5,5	3,5	4	5,5	3,5	4
		6	3,75	5,25	5,25	3,75	6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,75	4,5	5,25	3,75	4,5
Jumlah			24,47	19,77	20,47	19,52	24,42	22,47	19,97	22,22	24,82	22,72	22,47	23,22	23,97	21,17	21,32	
Kelembagaan	30	1	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
		2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Jumlah			13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	
Ekonomi	35	1	2,5	2	4	3,5	2,5	3	3	4	4	2,5	2	2	2,5	2,5	2,5	
		2	2	7	7	1	2	7	2	3	2,5	2	3	2,5	2	1	1	1
		3	8	5	5	5	5	5,5	8	8,5	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah			12,50	14,00	16,00	9,50	9,50	15,50	13,00	15,50	11,50	9,50	10,00	9,50	9,50	8,50	8,50	
Jumlah			49,97	46,77	49,47	42,02	46,92	50,97	45,97	50,72	49,32	45,22	47,97	48,22	48,97	45,17	45,32	

  

Aspek (Aspect)	Total skor (total of score)	Indikator (indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (score by sample number)																								
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Rata2	Max	Min												
Teknis	35	1	2,75	3	2,25	2,25	2,25	2,25	2,75	3,5	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75										
		2	4,8	4,8	4,8	3,6	2,8	2,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8										
		3	5	3,5	2	3,5	3,5	3	3	1,5	4,5	2	2	2	2	2	2	2									
		4	2,92	2,92	2,92	1,67	1,67	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92									
		5	2,5	3,5	5,5	5	2,5	5	5,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
		6	4,5	5,25	5,25	5,25	3	6	3,75	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5									
Jumlah			22,47	22,97	22,72	21,27	15,72	21,97	22,72	21,22	23,47	20,97	22,20	24,82	19,52	19,52											
Kelembagaan	30	1	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5										
		2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5										
Jumlah			15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	13,83	15,50	13,00	13,00											
Ekonomi	35	1	2	2,5	2	2	2,5	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	2,5	2,5	2,5										
		2	1,5	2	1,5	2	1,5	1,5	2,5	2,5	1	2	2	2	2	2	2										
		3	7	5	5	5	5	5	8	8	5	5	8	8	8	8	8										
Jumlah			10,50	9,50	8,50	9,00	9,00	9,00	13,50	10,00	9,00	12,50	11,50	16,00	8,50	8,50											
Jumlah			48,47	47,97	46,72	45,77	40,22	46,47	51,72	46,72	47,97	48,97	47,53	50,97	42,02	42,02											

Lampiran (Appendix) 2. Hasil penilaian HKm di HKm Sesaot (Evaluation result of Hkm Sesaot)

Aspek (Aspect)	Total skor (Total of score)	Indikator (Indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (Score by sample number)																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Teknis	35	1	4,5	3,75	4	2,25	2,75	3,5	3	4	4	4	3,75	4	4	4,5	4,5	4,5	3,25	
		2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,8	4,8	3,6	
		3	4	3,5	4	3	4	3	2,5	3	3,5	4	4	4	4	2,5	4	4	4	
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	1,67	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	1,67	2,92	
		5	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	5	2,5	2,5	4	5	2,5	4	3,5	2,5	
		6	4,5	3	4,5	3,75	3	3	3	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	4,5	3	
Jumlah	30		24,22	20,47	22,72	19,22	19,97	19,72	17,97	22,57	23,97	20,97	21,47	21,72	23,47	24,47	20,57	23,97	19,27	
Kelengkapan	30	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
		2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
Jumlah	35		16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	
Ekonomi	35	1	3	2,5	2,5	2	2,5	2	2	2,5	4	3,5	2,5	2,5	2,5	2	2,5	3	2,5	
		2	2	2	2	2	2	3	2	2	2,5	2	1,5	1,5	1,5	2	3	1,5	1	
		3	8	8	7,5	8	8	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8	7,5	7,5	4,5	5	
Jumlah	100		13,00	12,50	12,00	12,50	9,50	8,50	9,00	14,00	13,00	11,50	11,50	12,00	11,50	13,00	9,00	8,50	8,50	
Jumlah	100		53,72	49,47	51,22	47,72	48,97	45,72	42,97	48,07	54,47	50,47	49,47	49,72	51,97	52,47	50,07	49,47	44,27	

  

Aspek (Aspect)	Total skor (Total of score)	Indikator (Indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (Score by sample number)																	
			19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Teknis	35	1	4,5	4,25	4,5	4	3,5	4,25	4,25	3,75	2,75	2,75	3,5	4,25	2,75	3,5	3,5	2,75	3,75	
		2	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,8	
		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5,5	4	4	4	4	4	4	5,5	
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	1,67	1,67	2,92	2,92	1,67	2,92	2,92	1,67	1,67	
		5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	3,5	1	1	2,5	4	2,5	
		6	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	4,5	3,75	4,5	4,5	3,75	3	3,75	4,5	4,5	4,5	4,5	
Jumlah	30		21,27	21,02	21,27	20,77	20,27	22,22	22,97	24,72	22,82	24,72	21,47	22,47	17,97	20,72	22,22	19,82	22,72	
Kelengkapan	30	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
		2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Jumlah	35		16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	
Ekonomi	35	1	2,5	4	4	2,5	3	3	2,5	3,5	3	3,5	3,5	4	2,5	4	2,5	3,5	4	
		2	1,5	1	1	2	3	2,5	3	6	2,5	2	2,5	2	2	2	1,5	1,5	1,5	
		3	5	5	5	4,5	4	4,5	4,5	8	4,5	4,5	4,5	4,5	8	8	8	8	8	
Jumlah	100		9,00	10,00	10,00	9,00	10,00	10,00	10,00	17,50	10,00	10,00	10,00	10,50	10,50	14,00	12,00	13,00	13,50	
Jumlah	100		46,77	47,52	47,77	46,27	46,77	48,72	49,47	64,72	55,32	57,22	54,47	55,47	52,97	57,22	56,72	57,72	58,72	

Lanjutan Lampiran (Appendix continued) 2.

Aspek (Aspect)	Total skor (Total of score)	Indikator (Indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (score by sample number)															Rata2	Max	Min
			37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
Teknis	35	1	3,5	3,75	4	4	4	3,25	4	4,5	3,75	3,75	3,5	4,5	4,5	3				
		2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8			
		3	5,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5,5	5,5	4	4	4			
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92			
		5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,5	2,5	2,5	5	5	4			
		6	3,75	4,5	4,5	4,5	5,25	4,5	4,5	4,5	4,5	5,25	5,25	4,5	5,25	4,5	4,5			
		Jumlah	25,97	25,47	22,72	25,72	26,47	22,97	23,72	24,22	23,22	24,72	23,72	26,47	25,72	23,22	21,65	24,47	17,97	
Kelembagaan	30	1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5				
		2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15			
		Jumlah	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	16,50	16,50	16,50	
Ekonomi	35	1	3	4	4	3,5	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4				
		2	2	2	2,5	2	1,5	2	2	2	2	2	2	2	1,5	2,5	2,5			
		3	8	8	8	5	5	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4			
		Jumlah	13,00	14,00	14,50	10,50	9,50	14,00	13,00	14,00	10,00	10,00	9,00	9,50	10,50	10,50	11,19	14,00	8,50	
Jumlah	100		61,47	61,97	59,72	58,72	58,47	59,47	59,22	60,72	55,72	57,22	55,22	58,47	48,72	56,22	49,34	54,47	42,97	

Lampiran (Appendix) 3. Hasil penilaian HKm di HKm Darussadiqien (Evaluation result of Hkm Darussadiqien)

Aspek (Aspect)	Total skor (Total of score)	Indikator (Indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (score by sample number)																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Teknis	35	1	2,25	2,75	3,5	2,75	2,75	3,5	3,5	3,5	4,25	4,25	3	4	3,5	3,5	3,5	3,5	
		2	4,8	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,4	4,8	4,8	3,2	4,8	4,8	
		3	4	4	4	4	4	4	5,5	4	4	4	3,5	3,5	4	4	4	4	
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	1,67	2,92	2,92	2,92	
		5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	4	4	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
		6	2,25	3,75	3	3	3	3	3	5,25	5,25	5,25	4,5	3,75	3	3,75	3,75	3,75	
Jumlah	18,72	20,32	20,72	19,97	19,97	20,72	22,22	22,22	23,97	25,22	25,22	22,32	21,47	19,47	19,87	21,47	21,47	21,47	
Kelembagaan	30	1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
		2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Jumlah	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Ekonomi	35	1	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
		2	1	1	2	2	1	1,5	1	1,5	2	2	2	2	1	1	1	1	1
		3	4,5	6,5	6,5	6	4,5	6,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	4	4,5	6	4	4
Jumlah	8,00	10,00	12,00	11,50	9,00	11,50	9,00	9,00	9,00	9,50	10,00	9,00	11,50	8,50	9,00	10,50	10,50	8,50	8,50
Jumlah	44,22	47,82	50,22	48,97	46,47	49,72	48,72	48,72	50,47	52,22	52,72	48,82	50,47	45,47	46,37	49,47	47,47	47,47	47,47

  

Aspek (Aspect)	Total skor (Total of score)	Indikator (Indicator)	Skor Berdasarkan Nomor Sampel (score by sample number)																	
			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Teknis	35	1	3,5	3,25	2,5	3,5	3,5	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	
		2	4,8	4,8	3,6	4,8	4,8	4,8	3,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	3,6	
		3	4	3,5	3,5	4	3,5	4	4	4	4	4	3,5	4,5	3,5	4	4	4	4	
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	
		5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	
		6	3,75	3,75	3	3,75	3,75	3,75	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	5,25	
Jumlah	21,47	20,72	18,02	21,47	23,47	18,37	22,72	18,97	18,97	18,47	18,47	19,47	18,47	18,47	18,47	18,97	21,52	21,27	21,27	
Kelembagaan	30	1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
		2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Jumlah	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	10,00
Ekonomi	35	1	4	3,5	3,5	3,5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		2	2	1	1	1,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,5
		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	4	4	4	4	4,5	4,5
Jumlah	10,00	8,50	8,50	9,00	9,00	8,00	10,00	10,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	9,00	9,00	10,50	10,50	11,00	11,00
Jumlah	48,97	46,72	44,02	47,97	49,97	43,87	50,22	47,47	47,47	47,47	46,97	47,97	44,97	44,97	44,97	45,47	42,02	42,02	42,02	42,02

Lanjutan Lampiran (Appendix continued) 3.

Aspek/aspect	Total skor/total of score	Indikator/indicator	Skor Berdasarkan Nomor Sampel / score by sample number																	Rata2	Max	Min				
			33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45											
Teknis	35	1	1,5	3,5	3,5	2,75	3	4,25	4,25	4,25	4,25	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5		
		2	3,6	4,8	4,8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
		3	4	4	4	5,5	4	4	4	4	5,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		4	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
		5	2,5	2,5	5,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		6	5,25	3,75	3,75	3,75	4,5	3	3	4,5	4,5	3	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Jumlah			19,77	21,47	24,47	21,02	23,52	20,27	20,27	20,27	23,27	25,47	20,72	21,47	22,97	19,97	21,44	25,22	19,47							
Kelembagaan	30	1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
		2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Jumlah			10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	17,50	17,50	17,50							
Ekonomi	35	1	4	3,5	2,5	2,5	2,5	4	2,5	2,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
		2	2,5	3	1	2	1,5	3	2,5	2,5	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5	5	5	5	4,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Jumlah			11,50	11,50	8,50	9,50	8,50	11,00	9,00	9,00	10,50	9,00	9,00	9,00	9,00	8,00	9,78	12,00	8,50							
Jumlah			41,27	42,97	42,97	40,52	42,02	41,27	39,27	42,27	45,97	39,72	40,47	41,97	37,97	48,72	48,72	52,72	45,47							