

## PENILAIAN DAMPAK HUTAN KEMASYARAKATAN MELALUI SUSTAINABLE LIVELIHOODS FRAMEWORK

### *Assessment Of Community Forest Impact Through Sustainable Livelihoods Framework*

Helen Yuseva Ayu<sup>1</sup>, Hari Kaskoyo<sup>1</sup>, Slamet Budi Yuwono<sup>1</sup>,  
Irwan Sukri Banuwa<sup>1</sup>, dan Rahmat Safe'i<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Magister Ilmu Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung  
Jl. Sumantri Brojonegoro, Gedung Meneng, Bandar Lampung, 35145

**ABSTRACT.** *Management forest area in concurrently through community forestry programs is an alternative to social forestry programs that involve communities to reduce problems with forest resource pressures. Gapoktan Beringin Jaya is one of the community forest groups bring of forest management and utilization activities by empowering local communities that have an impact on sustainable livelihoods. Therefore to find out the impact is carried out with the sustainable livelihoods framework to evaluate the impact and find out sustainable livelihood strategies. The results of this study are changes in community forestry that occur significantly through the sustainable livelihoods framework for livelihood assets, which are natural capital including owned land, timber species and non-timber forest product types. Human capital includes the type of training and the number of children going to school. Financial capital includes sources of income and loans. Social capital includes organizations, social networks, levels of trust and mutual assistance, and physical capital includes housing conditions, the number of motor vehicles and the number of electronic equipment.*

**Keywords:** *Community forestry; Sustainable livelihoods framework; Protection forest; Social forestry*

**ABSTRAK.** Pengelolaan kawasan hutan secara bersama melalui program hutan kemasyarakatan (HKm) merupakan alternatif dalam program perhutanan sosial yang melibatkan masyarakat untuk mengurangi masalah terhadap tekanan sumber daya hutan. Gapoktan Beringin Jaya merupakan salah satu kelompok hutan kemasyarakatan yang melakukan kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan hutan dengan memberdayakan masyarakat setempat yang menimbulkan dampak bagi kehidupan berkelanjutan. Oleh karena itu untuk mengetahui dampak tersebut dilakukan dengan *Sustainable Livelihoods Framework* (kerangka kehidupan berkelanjutan) dengan tujuan untuk menilai dampak dan mengetahui strategi kehidupan berkelanjutan. Hasil dari penelitian ini ialah perubahan pada hutan kemasyarakatan yang terjadi secara signifikan melalui *Sustainable Livelihoods Framework* pada aset-aset kehidupan ialah modal alam meliputi lahan milik, jenis kayu dan jenis hasil hutan bukan kayu, modal manusia meliputi jenis pelatihan dan jumlah anak yang sekolah, modal finansial meliputi sumber pendapatan dan pinjaman, modal sosial meliputi organisasi, jaringan sosial, tingkat kepercayaan dan gotong royong, serta modal fisik meliputi kondisi rumah, jumlah kendaraan motor dan jumlah peralatan elektronik. Strategi kehidupan berkelanjutan ini diterapkan dengan memanfaatkan *livelihood asset* (sumber kehidupan) yaitu modal manusia, modal alam, modal fisik, modal sosial, dan modal finansial sebagai dampak kegiatan hutan kemasyarakatan. Penerapan strategi kehidupan diharapkan dapat membantu memenuhi kebutuhan hidup yang berkelanjutan.

**Kata kunci:** Hutan kemasyarakatan; *Sustainable livelihoods framework*; Hutan lindung; Perhutanan sosial

**Penulis untuk korespondensi, surel:** [harikaskoyo@yahoo.com](mailto:harikaskoyo@yahoo.com)

## PENDAHULUAN

Hutan kemasyarakatan (HKm) merupakan hutan negara dengan sistem pengelolaan hutan oleh masyarakat setempat, tanpa mengganggu fungsi

pokoknya dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya hutan secara optimal dan lestari (Safe'i *et al.*, 2018; Kaskoyo *et al.*, 2014). Meningkatnya laju kerusakan hutan yang salah satunya disebabkan oleh semakin bertambahnya

jumlah penduduk sehingga untuk memenuhi kebutuhan hidup, masyarakat mulai merambah hutan (FWI, 2014). Salah satu alternatif untuk mengurangi masalah terhadap tekanan sumber daya hutan yaitu adanya program perhutanan sosial yang melibatkan masyarakat dalam melakukan pengelolaan kawasan hutan secara bersama-sama (Dewi *et al.*, 2018).

Salah satu skema dalam program perhutanan sosial adalah hutan kemasyarakatan (HKm). Kegiatan HKm yang diselenggarakan ialah pembentukan kelompok tani atau Gapoktan (Safe'i *et al.*, 2018). Gapoktan Beringin Jaya merupakan salah satu kelompok Hkm yang dibentuk oleh KPHL Kota Agung Utara Register 30 di Pekon Margoyoso Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus pada tahun 2013. Gapoktan Beringin Jaya mendapat penghargaan sebagai gapoktan HKm terbaik di tingkat nasional, penghargaan tersebut diberikan karena telah membentuk program kegiatan HKm secara baik.

Kegiatan yang dilakukan gapoktan Beringin Jaya berupa pengelolaan HKm menimbulkan dampak bagi penghidupan berkelanjutan dan untuk mengetahui dampak tersebut maka dilakukan dengan pendekatan *Sustainable Livelihoods Framework* atau kerangka penghidupan berkelanjutan (Wigati dan Fitrianto, 2013). Aset-aset penghidupan dalam berbagai bentuk modal yang telah dimiliki kemudian dikombinasikan oleh setiap rumah tangga menjadi berbagai bentuk aktivitas strategi penghidupan. Bentuk aktivitas dalam strategi penghidupan yaitu mengidentifikasi pengelolaan hasil hutan kayu dan non kayu (HHBK), ternak, aktivitas di luar pertanian, jasa, dan lain-lain (Oktalina *et al.*, 2016, Kaskoyo *et al.*, 2017). Tujuan dari penelitian ini ialah untuk Menilai dampak perubahan hutan kemasyarakatan dan mengetahui strategi Gapoktan Beringin Raya pada aset-aset penghidupan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lahan HKm Gapoktan Beringin Jaya yang terletak di Desa Margoyoso Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus KPHL Kota Agung Utara Register 30. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2017. Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi

kamera, alat tulis, kuisioner, alat hitung (kalkulator), laptop dan tape recorder. Objek penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam gapoktan Beringin Jaya di Desa Margoyoso Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus KPHL Kota Agung Utara Register 30.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam Gapoktan Beringin Jaya. Petani di Gapoktan Beringin Jaya sebanyak 561 petani HKm yang merupakan gabungan dari 8 kelompok tani yang dipilih secara purposive. Menurut Sugiyono (2011) pengambilan sampel dapat menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(e^2) + 1}$$

Berdasarkan ketetapan batas *error* yang telah disebutkan maka, batas *error* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 %. Rumus dalam penentuan sampel menggunakan rumus:

Keterangan :

- n : Jumlah responden
- N : Jumlah total petani pengelola lahan HKm Gapoktan Beringin Jaya
- e : Batas *error* 15%
- 1 : Bilangan konstan

$$n = \frac{561}{561 (15\%)^2 + 1}$$

$$n = 41,18 = 41 \text{ responden}$$

Berdasarkan rumus tersebut didapat jumlah responden dari seluruh kelompok sebanyak 41 responden. Sampel dipilih dari populasi dengan cara *simple random sampling* dengan pertimbangan bahwa sampel yang dipilih merupakan petani yang mengelola lahan HKm di Gapoktan Beringin Jaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik rumah tangga responden dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan umur, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga.

1. Umur penduduk berdasarkan tingkat produktifitasnya yakni :  
 Umur merupakan salah satu identitas yang dapat mempengaruhi kemampuan kerja dan pola pikir. Data primer di lapangan menunjukkan bahwa umur petani responden bervariasi antara 29-78 tahun. Umur < 15 tahun (belum produktif), 15 - 55 tahun (produktif) dan > 55 (tidak produktif). Klasifikasi responden berdasarkan kelompok umur disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Kelompok Umur	Jumlah Responden	Persen (%)
1	Belum Produktif	0	0.00
2	Produktif	34	82.93
3	Tidak Produktif	7	17.07
Jumlah		41	100.00

Sumber: data primer, 2017.

2. Tingkat Pendidikan tabulasi data sebagian besar masyarakat yang menjadi responden tingkat pendidikannya hanya menempuh bangku Sekolah Dasar (SD). Klasifikasi responden berdasarkan tingkat pendidikannya disajikan pada Tabel 2.  
 Tingkat pendidikan dalam penelitian ini diukur berdasarkan tingkat pendidikan formal yang pernah diikuti yakni, tingkat Tidak Tamat SD, Tamat SD, SLTP, SLTA dan Perguruan Tinggi. Berdasarkan hasil

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persen (%)
1	Tidak Tamat SD	10	24.39
2	Tamat SD	12	29.27
3	SMP	11	26.83
4	SMA	7	17.07
5	Perguruan Tinggi	1	2.44
Jumlah		41	100.00

3. Jumlah Tanggungan Keluarga tanggungannya lebih dari 6 orang (Purwanti, 2007). Klasifikasi responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga disajikan pada Tabel 3.  
 Pengelompokan tanggungan keluarga dibagi menjadi tiga kategori, yakni kecil jika tanggungannya kurang 4 orang, sedang jika tanggungannya 4-6 orang dan besar jika

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Responden	Persen (%)
1	Kecil (< 4 )	32	78.05
2	Sedang ( 4-6 )	9	21.95
3	Besar (> 6 )	0	0.00
Jumlah		41	100.00

- Perubahan Aset Penghidupan (Livelihoods Asset)** modal finansial, modal sosial dan modal fisik. Kelima aset tersebut dianalisis dengan melihat perubahan yang terjadi pada kondisi sebelum dan sesudah program HKm dilaksanakan.  
 Aset penghidupan yang digunakan untuk menganalisis dampak program HKm terdiri dari: modal alam, modal manusia,

1. Modal Alam (*Natural Capital*)

Manusia memiliki modal alam yang dapat dimanfaatkan untuk memperoleh akses terhadap penghidupan yang lebih baik. Modal alam berasal dari alam dan digunakan untuk memenuhi kebutuhannya (DFID, 2001). Hasil penelitian tentang

penggunaan modal alam akan membahas tentang penguasaan lahan (lahan milik, lahan sewa, dan lahan garapan), jenis tanaman (jenis kayu dan jenis HHBK), dan kesehatan hutan. Perubahan modal alam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perubahan Modal Alam

No	Modal Alam	Sebelum	Sesudah
1.	Lahan Garapan (ha)	1.09	1.34
2.	Lahan Milik (ha)	0.28	0.33*
3.	Lahan Sewa (ha)	0.00	0.00
4.	Jenis Kayu (buah)	1.34	1.93*
5.	Jenis HHBK (buah)	3.95	6.39*
6.	Kesehatan hutan (kondisi)	-	sedang

Keterangan: \* = berbeda nyata

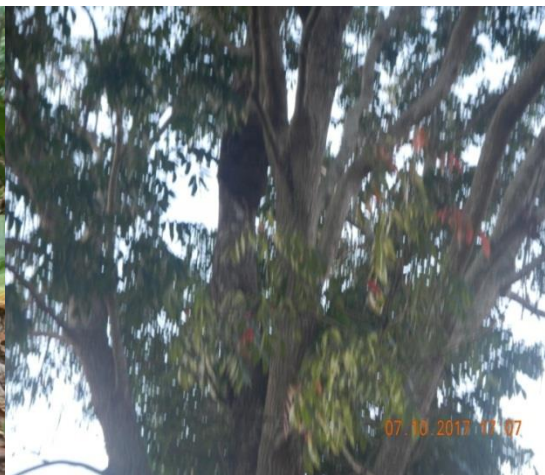
Kesehatan hutan termasuk kedalam aset penghidupan di modal alam. Kawasan hutan kemasyarakatan (HKm) gapoktan Beringin Jaya sebelum adanya program HKm belum diketahui status kondisi kesehatan hutannya. Sesudah adanya program Hkm maka dilakukan penelitian untuk melihat penilaian kesehatan hutannya. Kondisi hutan yang sehat dapat diartikan sebagai suatu kondisi pada ekosistem hutan yang masih baik atau belum mengalami kerusakan sehingga hutan tersebut mampu menjalankan fungsinya dengan baik (Safe'i *et al.*, 2015). Kerusakan pohon yaitu apabila suatu pohon/tegakan hutan tidak mampu menjalankan fungsi-fungsinya dengan baik,

maka pohon/tegakan hutan tersebut mengalami kerusakan pohon.

Unsur-unsur di dalam ekosistem hutan yang mampu menyebabkan kerusakan pohon menurut Djafaruddin (2008) ialah patogen, hama, lingkungan abiotic, gulma, kebakaran, dan ternak/penggembalaan. Pengamatan kerusakan pohon didasarkan pada lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat keparahan. Langkah awal adalah melihat posisi kerusakan dan tingkat keparahannya (Safe'i, R. dan Tsani, M. K. 2016). Pada lokasi penelitian ada pohon yang mengalami kerusakan pohon, yaitu dapat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Luka Terbuka



Gambar 2. Sarang Rayap

**Nilai Ambang Keparahan Kerusakan Pohon**

Dari berbagai kode dan tipe kerusakan, terdapat nilai ambang keparahan yang

menggambarkan besarnya dampak kerusakan yang diderita oleh pohon. Nilai ambang keparahan kerusakan pohon diuraikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Ambang Keparahan/Kerusakan Pohon (Mangold, 1997; Safe'i., 2015)

Kode	Nilai Ambang Keparahan/Kerusakan Pohon di dalam 10% kelas ke 99%
01	≥20% dari keliling pohon di titik pengamatan
02	Sama sekali tidak ada (nihil), kecuali ≥20% untuk akar > 3 kaki (0,91 m) dari batang utama
03	≥20% di titik pengamatan
04	≥20% di titik pengamatan
05	Tidak ada
06	≥20% di titik pengamatan
11	Sama sekali tidak ada (nihil)
12	Sama sekali tidak ada (nihil)
13	≥20% dari akar
20	≥20%
21	≥1 % dari tajuk
22	≥20% dari cabang atau tunas
23	≥20% dari sapu atau cabang
24	≥30% dari daun-daunan
25	26 > = 20% terserang dari daun-daunan
31	Tidak ada

Penilaian kesehatan hutan menggunakan teknik FHM ini diperoleh dari nilai akhir kondisi kesehatan hutan. Nilai akhir kondisi kesehatan hutan merupakan hasil perkalian antara nilai tertimbang dengan nilai skor parameter dari masing-masing indikator kesehatan hutan. Formulasi rumus nilai akhir kesehatan hutan adalah (Safe'i *et al*, 2015):

$$NKH = NT \times NS$$

Keterangan:  
 NKH = nilai akhir kondisi kesehatan hutan  
 NT = nilai tertimbang parameter dari masing-masing indikator kesehatan hutan  
 NS = nilai skor parameter dari masing-masing indikator kesehatan hutan

$$\text{Interval Nilai} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kelas}}$$

Keterangan:  
 Nilai tertinggi = nilai akhir kesehatan hutan tertinggi pada masing-masing klaster-plot FHM  
 Nilai terendah = nilai akhir kesehatan hutan terendah pada masing-masing klaster-plot FHM  
 Jumlah kelas = jumlah kategori yang ditetapkan (3 kategori kelas: bagus, sedang, dan jelek).

Interval Nilai dapat dilihat pada Tabel 6. Kategori kesehatan hutan terdiri dari 3 (tiga) kelas, yaitu: bagus, sedang, dan jelek. Pengkategorian beberapa kelas kesehatan hutan disesuaikan dengan nilai akhir kondisi kesehatan hutan dapat dilihat pada Tabel 7. Adapun interval nilai antar ambang batas setiap kategori diperoleh menggunakan rumus (Safe'i *et al.*, 2015).

Tabel 6. Interval Nilai

Skor	LBDS		H'		VCR		CLI	
1	2.37	3.28	0.66	0.81	2.70	2.77	7.61	7.79
2	3.29	4.20	0.82	0.97	2.78	2.85	7.41	7.62
3	4.21	5.12	0.98	1.13	2.86	2.93	7.21	7.42
4	5.13	6.04	1.14	1.29	2.94	3.01	7.01	7.22
5	6.05	6.96	1.30	1.45	3.02	3.09	6.81	7.02
6	6.97	7.88	1.46	1.61	3.10	3.17	6.61	6.82
7	7.89	8.80	1.62	1.77	3.18	3.25	6.41	6.62
8	8.81	9.72	1.78	1.93	3.26	3.33	6.21	6.42
9	9.73	10.64	1.94	2.09	3.34	3.41	6.01	6.22
10	10.65	11.57	2.10	2.27	3.42	3.50	5.82	6.02
<b>nilai max</b>	11.57		2.27		3.50		7.79	
<b>nilai min</b>	2.37		0.66		2.70		5.82	
<b>interval skor*</b>	0.92		0.16		0.08		0.20	

Tabel 7. Nilai Akhir Kesehatan Hutan

	LBDS	H'	VCR	CLI	NKH	Kategori Kesehatan Hutan
CL1	7	10	1	9	5	Sedang
CL2	10	5	1	6	6	Baik
CL3	9	10	4	10	7	Baik
CL4	1	1	10	1	3	Buruk
CL5	4	3	6	10	5	Sedang
	Rata-rata				5.20	Sedang

### Modal Manusia (*Human Capital*)

Modal manusia menunjukkan kemampuan seseorang dalam memperoleh akses yang lebih baik terhadap kondisi penghidupan mereka. Indikator modal manusia yang diukur yaitu jumlah anggota keluarga, jumlah jenis pelatihan, jumlah anak yang sekolah, dan jumlah kondisi kesehatan (Tabel 8). Pada hasil penelitian ada beberapa jenis pelatihan yang dilakukan oleh petani gapoktan Beringin Jaya antara lain:

#### 1. Optimalisasi Produk Kopi

Produk kopi yang dihasilkan dari anggota Gapoktan Beringin Jaya secara umum masih dibawah standar kualitas sehingga perlu adanya intensifikasi budidaya kakao maupun pengelolaan pasca panennya.

#### a. Sekolah Lapang

Kegiatan sekolah lapang yang akan dilaksanakan di Gapoktan Beringin Jaya mengenai budidaya tanaman kopi dari pembibitan, perawatan dan penanggulangan hama penyakit dan penanganan kopi pasca panen.

#### b. Pendampingan pasca panen kopi

Kegiatan pendampingan pasca panen kopi ini dilakukan kepada anggota kelompok, agar pengelolaan pasca panennya dapat maksimal sehingga dapat meningkatkan nilai jualnya.

#### 2. Optimalisasi Budidaya Pisang

Tanaman pisang adalah salah satu produk yang sangat membantu anggota kelompok dalam menambah pendapatan, upaya untuk mengoptimalkan produk pisang perlu dilakukan di Gapoktan Beringin Jaya sebagian besar anggota telah membudidayakan tanaman pisang oleh

karena itu perlu dilakukan upaya penanggulangan hama dan penyakit, membangun jaringan pasar, optimalisasi budidaya alpukat, Sertifikasi kopi (Sosialisasi, pelatihan dan pendampingan sertifikasi kopi), serta membudidayakan Tanaman Pala.

Jumlah anak yang bersekolah berubah secara signifikan di karenakan responden sangat memperhatikan pendidikan anak.

Biaya pendidikan anak diperoleh dari penjualan baik dari hasil bertani maupun non tani. Sehat didefinisikan sebagai suatu keadaan yang sempurna baik fisik, jiwa sosial dan ekonomi serta komponen-komponen yang berperan didalamnya. Kondisi kesehatan petani gapoktan beringin jaya tidak berubah signifikan karena kondisi kesehatan petani semuanya sehat.

Tabel 8. Perubahan Modal Manusia

No.	Modal Manusia	Sebelum	Sesudah
1.	Jumlah anggota keluarga	1.12	1.32
2.	Jumlah jenis pelatihan	1.02*	2.59*
3.	Jumlah anak yang bersekolah	1.10*	1.80*
4.	Jumlah anggota keluarga yang sakit	0.00	0.00

Keterangan: \* = berbeda nyata

## 2. Modal Finansial (*Financial Capital*)

Modal finansial merupakan aset ekonomi atau gambaran penguasaan rumah tangga akan kemudahan pemenuhan segi keuangan yang bersumber dari tabungan,

upah, kredit, dan hutang ataupun barang yang bernilai ekonomis (Scoones, 1998). Indikator perubahan modal finansial meliputi: sumber pendapatan, jenis tabungan dan pinjaman yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perubahan Modal Finansial

No.	Modal Finansial	Sebelum	Sesudah
1.	Jumlah Sumber pendapatan	1.32*	1.83*
2.	Jumlah Jenis tabungan	0.90	0.90
3.	Banyaknya Pinjaman	1.00*	1.98*

Sumber: data primer, 2017.

Keterangan: \* = berbeda nyata

Pada Tabel 9 menjelaskan bahwa sumber pendapatan dan pinjaman berubah secara signifikan. Hal ini disebabkan sumber pendapatan petani tidak hanya di peroleh dari hasil bumi saja melainkan diluar hasil bumi. Pendapatan diluar hasil bumi yaitu, berdagang, wirausaha, membuat kerajinan, buruh, dan lain-lain. Pendapatan petani dari sebelum adanya program HKm dan sesudah HKm sangatlah meningkat hal ini disebabkan banyaknya bantuan dari beberapa pihak antara lain Badan Layanan Umum (BLU).

Bentuk wadah pinjaman gapoktan beringin jaya yaitu koperasi. Pinjaman berubah secara signifikan. Adanya koperasi Beringin Jaya diharapkan dapat mendukung

pengembangan usaha kelompok. Dalam aturan intern kelompok disebutkan bahwa anggota kelompok yang mengikuti program KKPE harus bersedia menjadi anggota koperasi dengan membayar simpanan pokok sebesar Rp.500.000,- dengan demikian terkumpul dana dari simpanan pokok dan simpanan wajib sebesar Rp. 34.500.000,- dan Rp. 7.411.000,- untuk modal koperasi.

## 3. Modal Sosial (*Social Capital*)

Modal sosial adalah sumber daya sosial yang bermanfaat dan digunakan masyarakat untuk mencapai tujuan penghidupan mereka. Perubahan modal sosial terdiri dari organisasi, jaringan sosial, tingkat kepercayaan dan gotong royong Tabel 10.

Tabel 10. Perubahan Modal Sosial

No.	Modal Sosial	Sebelum	Sesudah
1.	Jumlah organisasi	0.05*	1.02*
2.	Kehadiran organisasi (skor)	0.02*	1.34*
3.	Partisipasi organisasi (skor)	0.10*	1.76*
4.	Partisipasi jaringan social (skor)	1.00*	2.76*
5.	Tingkat kepercayaan pengurus gapoktan (skor)	1.07*	2.39*
6.	Tingkat kepercayaan pengurus kelompok (skor)	1.29*	2.49*
7.	Tingkat kepercayaan anggota gapoktan (skor)	1.15*	2.24*
8.	Kehadiran gotong-royong (skor)	1.13*	1.39*
9.	Pendanaan gotong-royong (skor)	0.10*	1.71*

Keterangan: \* = berbeda nyata

Perubahan modal sosial sebelum dan sesudah adanya program HKm berubah secara signifikan. Perubahan ini disebabkan karena memiliki integritas rasa memiliki dalam mengelola organisasi dengan tujuan kesejahteraan bersama.

#### 4. Modal Fisik (*Physic Capital*)

Modal fisik adalah prasarana dasar dan fasilitas lain yang dibangun untuk mendukung proses penghidupan masyarakat. Perubahan modal secara signifikan terdapat pada kondisi rumah (kondisi lantai, dinding dan atap), jumlah kepemilikan motor dan jumlah peralatan elektronik Tabel 11.

Tabel 11. Perubahan Modal Fisik

No.	Modal Fisik	Sebelum	Sesudah
1.	Kondisi lantai (skor)	2.53*	2.88*
2.	Kondisi dinding (skor)	3.54*	3.93*
3.	Kondisi atap (skor)	2.63*	3.00
4.	Jumlah mobil	0.02	0.02
5.	Jumlah motor	1.20*	2.10*
6.	Jumlah sepeda	0.02	0.02
7.	Jumlah peralatan elektronik	4.51*	4.95*
8.	Jumlah peralatan alat pertanian	5.00	5.00
9.	Jumlah Penggunaan PLN	1.00	1.00
10.	Jumlah Penggunaan Tata Surya	0.00	0.00
11.	Jumlah Penggunaan Mikrohidro	0.00	0.00
12.	Jumlah Penggunaan sumur	0.00	0.00
13.	Jumlah Penggunaan PDAM	0.00	0.00
14.	Jumlah Penggunaan air pegunungan	1.00	1.00

Keterangan: \* = berbeda nyata

Pada Tabel 11 bahwa modal fisik mengalami perubahan signifikan. Hal ini berarti pendapatan petani rata-rata dijadikan untuk merubah kondisi rumah, menambah jumlah kendaraan dan jumlah peralatan elektronik. Jenis kendaraan yang dimiliki petani HKm saat ini hanya mobil, motor dan sepeda. Jenis kendaraan mobil dan sepeda hanya dimiliki petani beberapa saja. Mayoritas petani mempunyai kendaraan motor untuk kegiatan sehari-hari. Kendaraan

motor juga digunakan petani untuk mengangkut hasil bumi (Rosyid dan Rudiarto, 2014). Apabila alat transportasi tidak didukung infrastruktur yang baik maka akan meningkatkan biaya produksi. Menurut Wardhana (2011), kegiatan pembangunan menghasilkan dampak bagi lingkungan yaitu meningkatnya daya dukung lingkungan dan meningkatnya kualitas hidup manusia yang dapat diukur dari segi ekonomi maupun sosialnya. Perubahan kondisi rumah



meningkat menjadi lebih baik. Hal ini memberikan dampak nyata pada perubahan fisik lingkungan seperti kondisi lantai rumah, kondisi dinding, dan kondisi atap setelah adanya program HKm.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Program HKm memberikan dampak yang positif pada petani anggota HKm berupa perubahan aset-aset penghidupan masyarakat. Pada aset-aset penghidupan terjadi perubahan signifikan yaitu: modal alam (meliputi lahan milik, jenis kayu dan jenis HHBK), modal manusia (meliputi: jenis pelatihan dan jumlah anak yang sekolah), modal finansial (meliputi sumber pendapatan dan pinjaman, modal sosial meliputi organisasi, jaringan sosial, tingkat kepercayaan dan gotong royong) dan modal fisik (meliputi kondisi rumah, jumlah motor dan jumlah peralatan elektronik).

### Saran

Peningkatan asset penghidupan diperlukan, dimana penguasaan asset penghidupan semakin banyak maka strategi penghidupan yang dipilih akan mengarah pada strategi konsolidasi ataupun strategi akumulasi. Semakin terbatasnya asset yang dimiliki oleh masyarakat petani maka strategi yang dipilih akan mengarah pada strategi bertahan hidup.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2011. *Manajemen Penelitian*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 370 hlm.
- Dewi, I.N., Awang, S.A., Andayani, W., dan Suryanto, P. 2018. Karakteristik Petani dan Kontribusi Hutan Kemasyarakatan (Hkm) Terhadap Pendapatan Petani Di Kulon Progo. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 12(4): 86-98.
- DFID.2001. *Sustainable livelihoods Guidance Sheets*. Department for International Development.London.
- Djafaruddin. 2008. *Dasar-dasar Pengendalian Penyakit Tanaman*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.

Forest Watch Indonesia. 2014. *Potret Keadaan Hutan di Indonesia Periode 2009-2013*. Forest Watch Indonesia, Bogor.

Kaskoyo, H., Mohammed, A. J., dan Inoue, M. 2014. Present state of community forestry (Hutan Kemasyarakatan/HKm) program in a protection forest and its challenges: Case study in Lampung Province, Indonesia. *Journal of Forest Science*, 30(1).

Kaskoyo, H., Mohammed, A., dan Inoue, M. 2017. Impact of community forest program in protection forest on livelihood outcomes: A case study of Lampung Province, Indonesia. *Journal of Sustainable Forestry*, 36(3), 250-263.

Mangold, R. 1997. *Forest Health Monitoring: Field Methods Guide (International-Indonesia)*. USDA Forest Service. Washington DC.

Oktalina, S.N., Awang, S.A., Hartono, S., dan Suryanto, P. 2016. Pemetaan Aset Penghidupan Petani Dalam Mengelola Hutan Rakyat di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 23(1): 58-65.

Purwanti, R. 2007. Pendapatan Petani Dataran Tinggi Sub DAS Malino Studi Kasus Kelurahan Gantarang Kabupaten Gowa. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 4(3): 257-269.

Rusdianto R. 2008. *Sistem Informasi Pohon Pada Jalur Hijau Jalan Di Kota Bogor (Studi Kasus Jalan Pajajaran)*. Bogor: Program Studi Arsitektur Lanskap. Fakultas Pertanian IPB.

Safe'i, R. 2015. *Kajian Kesehatan Hutan dalam Pengelolaan Hutan Rakyat di Provinsi Lampung*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Safe'i, R. dan Tsani, M. K. 2016. *Kesehatan Hutan: Penilaian Kesehatan Hutan Menggunakan Teknik Forest Health Monitoring*. Buku. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Safe'i, R., Febryano, I.G., dan Aminah, L.N. 2018. Pengaruh Keberadaan Gapoktan terhadap Pendapatan Petani dan Perubahan Tutupan Lahan di Hutan Kemasyarakatan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 20(2): 109-114.

- Scoones, I. 1998. *Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis*.
- Sugiyono, P. 2011. Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Bandung*.
- Wardhana, A. 2001. *Dampak Pencemaran Lingkungan Yogyakarta*. Buku. Andi. Yogyakarta.
- Wigati, S., dan Fitrianto, A.R. 2013. Pendekatan Sustainable Livelihood Framework dalam Rangka Membongkar Dominasi Tengkulak Melalui Kegiatan Keagamaan. *Jurnal Dakwah*. 14(2): 283-310.