

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Bantul merupakan salah satu wilayah administrasi dari lima kabupaten/ kota dengan lokasi pada posisi paling Selatan bagian tengah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Kabupaten Bantul memiliki luas 506,85 km² atau 50.685 ha (15,90% dari luas Provinsi DIY) dan terdiri atas 17 Kecamatan, yaitu Kecamatan Srandakan, Sanden, Kretek, Pundong, Bambanglipuro, Pandak, Bantul, Jetis, Imogiri, Dlingo, Pleret, Piyungan, Banguntapan, Sewon, Kasihan, Pajangan dan Sedayu. Tata letak Kabupaten Bantul sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman,
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Gunungkidul,
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Kulonprogo,
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia.

Kabupaten Bantul memiliki topografi sebagai dataran rendah sebanyak 40% dan perbukitan sebanyak 60% yang kurang subur dengan ketinggian wilayah antara 0-500 meter di atas permukaan laut. Topografi detailnya sebagai berikut:

1. Wilayah bagian Barat merupakan daerah landai yang kurang landau serta perbukitan yang membujur dari Utara ke Selatan seluas 89,86 km² (17,73% dari seluruh wilayah).
2. Wilayah bagian tengah merupakan daerah datar dan landai merupakan daerah pertanian yang subur seluas 210,94 km² (41,62%).
3. Wilayah bagian Timur seluas 206,05 km² (40,65%) merupakan daerah yang landai, miring dan terjal yang keadaannya masih lebih baik dari daerah bagian Barat.

4. Wilayah bagian Selatan merupakan bagian dari daerah bagian Tengah dengan keadaan alamnya yang berpasir dan sedikit berlagun, terbentang di Pantai Selatan dari Kecamatan Srandakan, Sanden sampai Kretek.

Menurut data dari Dinas Sumber Daya Air Kabupaten Bantul terdapat 12 titik Stasiun Pemantau curah hujan, yaitu Stasiun Pemantau Ringinharjo, Nyemengan, Gandok, Kotagede, Pundong, Barongan, Ngetak, Gedongan, Piyungan, Sedayu, Ngestiharjo dan Dlingo. Kabupaten Bantul dialiri 6 Sungai yang mengalir sepanjang tahun dengan panjang 114 km, terdiri atas: Sungai Oyo: 35,75 km, Sungai Opak: 19,00 km, Sungai Code: 7,00 km, Sungai Winongo: 18,75 km, Sungai Bedog: 9,50 km, dan Sungai Progo: 24,00 km. Sepanjang tahun 2015 curah hujan tertinggi terjadi pada bulan April yang tercatat di Stasiun Pemantau Gedongan, yaitu 963 mm dengan jumlah hari hujan 20 hari.

2. Keadaan Kependudukan

Berdasarkan data hasil proyeksi penduduk Tahun 2010-2020, jumlah penduduk Kabupaten Bantul tahun 2015 adalah 971.511 jiwa yang tersebar di 75 Desa dan 17 Kecamatan. Dari jumlah tersebut, 481.510 jiwa adalah laki-laki dan 490.001 jiwa adalah perempuan. Jika dibandingkan dengan data hasil sensus penduduk SP 2010 tahun 2010, jumlah penduduk Kabupaten Bantul sejumlah 911.503 jiwa yang berarti dalam 6 tahun terakhir telah terjadi penambahan jumlah penduduk sebesar 60.008 jiwa. Dengan luas wilayah 506,85 km², kepadatan penduduk Kabupaten Bantul tahun 2015 adalah 1.917 jiwa per km² dan kepadatan tertinggi berada di Kecamatan Banguntapan, yakni 4.771 jiwa per km² sedangkan Kecamatan Dlingo memiliki kepadatan penduduk terendah yang dihuni rata-rata 653 jiwa per km². Secara terperinci jumlah penduduk dan kepadatan penduduk dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk per km² di Kabupaten Bantul Tahun 2015

No	Kecamatan	Luas Wilayah (km ²)	Penduduk (orang)			Kepadatan penduduk per km ²
			Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
1	Srandakan	18,32	14.422	14.708	29.130	1.590
2	Sanden	23,16	14.766	15.348	30.114	1.300
3	Kretek	26,77	14.476	15.635	30.111	1.125
4	Pundong	23,68	15.768	16.553	32.321	1.365
5	Bambanglipuro	22,69	18.817	19.389	38.206	1.684
6	Pandak	24,30	24.384	24.566	48.950	2.014
7	Bantul	21,96	39.726	31.402	62.128	2.829
8	Jetis	24,47	26.724	27.509	54.233	2.216
9	Imogiri	54,49	28.672	29.410	58.082	1.066
10	Dlingo	55,87	17.941	18.524	36.465	653
11	Pleret	22,97	22.946	23.112	46.058	2.005
12	Piyungan	32,54	26.350	27.072	53.422	1.642
13	Banguntapan	28,48	68.068	67.820	135.888	4.771
14	Sewon	27,16	56.506	55.998	112.504	4.142
15	Kasih	32,38	60.713	61.610	122.323	3.778
16	Pajangan	33,25	17.291	17.762	35.053	1.054
17	Sedayu	34,36	22.940	23.583	46.523	1.354
Jumlah		506,85	481.510	490.001	971.511	1.917

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka

Jumlah penduduk Kabupaten Bantul persentase penduduk yang berumur 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan usaha dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Lapangan Usaha Penduduk di Kabupaten Bantul (dalam persentase) Kabupaten Bantul Tahun 2015

No	Lapangan Usaha	Laki-laki	Perempuan	Jumlah (%)
1	Pertanian	14,27	11,47	13,08
2	Industri Pengolahan	19,17	25,28	21,77
3	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	22,69	39,63	29,91
4	Jasa-jasa	19,63	21,19	20,29
5	Lainnya	24,25	2,43	14,95
Jumlah		100,00	100,00	100,00

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka

Berdasarkan Tabel 4.2., persentase tertinggi masyarakat bekerja pada sektor perdagangan, hotel, dan restoran, selanjutnya sektor industri pengolahan. Data ini sesuai dengan keadaan bahwa Kabupaten Bantul merupakan daerah pengembangan pariwisata, sehingga banyak sumberdaya manusia yang terserap pada sektor perdagangan, hotel, dan restoran.

3. Deskripsi Hutan Rakyat di Lokasi Penelitian

Menurut sejarah, masyarakat telah melaksanakan pengelolaan hutan rakyat sejak tahun 1930-an. Masyarakat memanfaatkan lahan-lahan di luar kawasan hutan milik negara dengan menanam jenis tanaman jati, mahoni, dan jenis kayu lainnya. Hutan yang berada di luar kawasan hutan negara dikelola oleh masyarakat dengan menanam jenis tanaman jati, mahoni, dan jenis kayu lainnya di sebut Hutan Rakyat. Konsep awal pengelolaan hutan rakyat dilakukan hanya secara sederhana, yaitu dengan menanam berbagai jenis tanaman kayu yang dapat tumbuh dilahan miliknya. Masyarakat belum melakukan perhitungan secara cermat tentang biaya dan manfaat mengelola hutan rakyat.

Perkembangan selanjutnya pada tahun 1980-an program pemerintah melalui program penghijauan untuk menanam pohon jati, sengon dan akasia. Kemudian pengelolaan hutan rakyat lebih berkembang dengan tumbuhnya semangat menanam karena manfaat ekonomi dari menanam pohon jati. Perkembangan tersebut meliputi penerapan teknik-teknik silvikultur, model penanaman tanaman, dan teknik pemanenan yang mengikuti kaidah-kaidah yang tidak merusak lingkungan. Namun kelemahan paling mencolok adalah model pemanenan yang masih berorientasi pada panen berdasarkan pada kebutuhan hidup petani atau tebang menurut kebutuhan (tebang butuh).

Berdasarkan kajian, luas hutan di Kabupaten Bantul adalah 6.719 ha terdiri atas hutan negara seluas 1.052 ha dan hutan rakyat seluas 5.667 ha. Wilayah Kabupaten Bantul terletak pada (110^o12'34"-110^o31'08") Bujur Timur dan (7^o44'04"-8^o00'27") Lintang Selatan. Hakikat hutan rakyat adalah hutan yang kepemilikan

lahannya dimiliki oleh warga masyarakat secara individu, dan oleh karena itu hutan hak/ hutan rakyat dapat dikategorikan sebagai kepemilikan individual yang disebut dengan *private goods*. Walaupun hak sepenuhnya atas pemanfaatan hutan hak ada pada pemiliknya, tetapi konsep keseimbangan ekologi menyatakan bahwa pemanfaatan *private goods* harus tidak merugikan kepentingan publik atau fungsi *public goods*. Potensi hutan rakyat jauh lebih besar dari segi jumlah dan kualitasnya dan sebagian besar hutan ditanami dengan tanaman jati, sonokeling, mahoni, dan akasia. Secara umum vegetasi yang ditanam meliputi; jati, akasia, mahoni, sengon, trembesi, kelapa, sonokeling, mlinjo, randu popohan, gliriside, bambu dan waru. Untuk tanaman menghasilkan buah, yaitu: mangga, nangka, rambutan, belimbing, sawo, jeruk, papaya, duwet, jambu, pisang yang bercampur di lahan hutan rakyat. Untuk tanaman yang ada ditegakan hutan sudah dikembangkan berbagai jenis tanaman empon-empon dan umbi-umbian.

Berdasarkan pembagian zonasi, wilayah Kecamatan Imogiri dan Dlingo termasuk wilayah zona Timur dengan kondisi lahan miring, berbukit, dan berbatu. Untuk Kecamatan Pajangan termasuk zona Barat dengan daerah landai yang kurang serta perbukitan yang membujur dari Utara ke Selatan. Kabupaten Bantul memiliki tujuh jenis tanah dan tersebar di seluruh wilayah, yaitu: jenis tanah redzina, alluvial, grumosol, latosol, mediteran, regosol, dan litosol. Jenis tanah didominasi jenis regosol, jenis tanah yang berasal dari material gunung merapi. Wilayah Pajangan didominasi jenis tanah litosol, yaitu tanah yang berasal dari batuan induk batu gamping, batu pasir, dan breksi (konglomerat). Wilayah Dlingo dan Imogiri didominasi jenis tanah mediteran, yaitu tanah yang berasal dari batu gamping karang, batu gamping berlapis, dan batu pasir. Dengan kondisi lahan tersebut maka masyarakat melakukan tindakan pengelolaan dengan teknik konservasi menggunakan terasering untuk lahan yang miring dan penanaman tanaman keras untuk daerah berbukit.

Usaha pengelolaan hutan rakyat merupakan usaha yang dilakukan oleh perseorangan atau berbasis usaha keluarga petani. Pada usaha ini, suami dan istri serta anaknya atau anggota keluarga yang menjadi tanggungannya merupakan sumber tenaga kerja. Jumlah tanggungan keluarga bervariasi dari 1 sampai 7 anggota keluarga sehingga termasuk *micro enterprise* menurut World Bank dengan kriteria jumlah karyawan kurang dari 10 orang. Berdasarkan kriteria usaha pada pasal 6 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), maka usaha pengelolaan hutan rakyat termasuk Usaha Mikro. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/ atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini. Uraian usaha mikro berdasarkan kriteria asset dan omzet adalah sebagai berikut: 1) Memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp. 50.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, 2) Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp. 300.000.000,-. Keluarga petani pada umumnya hanya memiliki kekayaan berupa pohon yang ada dilahannya dan jika dinilai dalam tahunan nilainya tidak lebih dari kriteria, sedangkan pohon-pohon yang besar merupakan pohon-pohon yang ditanam lebih dari 5 tahunan.

Masyarakat beranggapan bahwa semakin banyak pohon akan semakin memberikan keuntungan, sehingga potensi kayu tidak optimal. Keadaan wilayah dalam produksi tanaman yang ditanam pada lahan hutan rakyat menghasilkan produksi kayu jati, mahoni, sonokeling, dan akasia. Jenis kayu ini merupakan pohon yang banyak ditanam oleh petani di lahan hutan rakyat. Adapun produksi kayu dapat dilihat pada Tabel 4.3. Berdasarkan Tabel 4.3. dan Tabel 4.4. produksi kayu jati mengalami penurunan dari tahun 2011 sampai dengan 2014, sedangkan kayu mahoni dan sonokeling mengalami fluktuasi produksi pada periode 2011-2014.

Tabel 4.3. Produksi Kayu Jati dan Mahoni Kabupaten Bantul Tahun 2011-2015

No	Bulan	Jati (m ³)	Mahoni (m ³)
1	Januari	1,680	1,260
2	Februari	35,490	7,140
3	Maret	0	2,940
4	April	40,381	9,050
5	Mei	39,500	20,500
6	Juni	7,700	19,550
7	Juli	46,050	9,120
8	Agustus	38,640	20,130
9	September	30,520	21,840
10	Oktober	22,520	18,090
11	November	5,440	16,100
12	Desember	71,630	10,890
Jumlah		339,530	166,610
2014		763,277	6,170
2013		984,266	110,949
2012		1,583,540	83,447
2011		2,465,155	86,220

Sumber : P2LHP - Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul

Pengembangan hutan rakyat dilakukan untuk menghasilkan potensi kayu optimal dengan standar jumlah pohon 400 pohon/ ha untuk lahan tegalan dan 200 pohon ha untuk lahan pekarangan. Namun pada kenyataan, masyarakat menanam pohon di atas ketentuan standar, sebagai contoh di desa Selopamiro untuk pekarangan mencapai 593 pohon/ ha dan tegalan 947 pohon/ ha. Pada umumnya jarak tanam yang dianjurkan untuk hutan rakyat adalah 2x2 m atau 2x3 m dengan bibit dari pembibitan sendiri atau membeli dan sebagian kelompok sudah memiliki kebun bibit rakyat dari hasil pelatihan dari Dinas Pertanian dan Kehutanan. Petani sudah memahami adanya pengelolaan hutan rakyat yang baik, di mana bibit diperoleh dari bibit yang baik dari kebun sendiri atau dari kebin bibit rakyat, pola tanamnya harus teratur, pemeliharaan secara rutin yang meliputi pemupukan, pemberantasan hama dan wiwilan (*pruning*), serta pemeliharaan kebersihan lahan.

Tabel 4.4. Produksi Kayu Sonokeling dan Akasia Kabupaten Bantul Tahun 2011-2015

No	Bulan	Sonokeling (m ³)	Akasia (m ³)
1	Januari	131,090	11,240
2	Februari	124,330	10,500
3	Maret	104,210	7,420
4	April	71,210	14,200
5	Mei	85,200	10,140
6	Juni	59,090	10,100
7	Juli	241,620	12,390
8	Agustus	315,580	17,120
9	September	298,140	16,770
10	Oktober	210,100	13,430
11	November	70,970	6,560
12	Desember	59,110	4,440
Jumlah		1.770,650	134,310
2014		4.008,741	11,740
2013		1.752,460	22,960
2012		1.800,218	-
2011		2.159,660	-

Sumber : P2LHP - Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul

Pola pemasaran perdagangan dalam bentuk produksi kayu bulat di Kabupaten Bantul, dari produsen atau petani ke konsumen terdiri atas pedagang kayu dan sebagian industri kecil. Perdagangan kayu atau tata usaha kayu pada umumnya melalui saluran produsen (petani) – penebas – pedagang kayu bulat – konsumen. Petani kemudian melaporkan ke kelompok tani atau dusun dan selanjutnya melaporkan ke Unit Manajemen Hutan Rakyat. Saat ini perizinan tebang pohon sudah mengalami perubahan dari model lama ke model baru sesuai Permen LHK Nomor P.48/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2017.

Pada pola tebang yang lama, prosedur tebangnya adalah petani meminta surat ijin tebang (SIT) ke Kepala Desa. Setelah itu baru bisa melakukan penebangan. Selanjutnya untuk pengangkutan, petani harus mendapatkan Surat Keterangan Sahnya Hasil Hutan (SK SHH) dari Dinas Kehutanan. Pada pola tebang baru prosedur penebangan lebih sederhana. Pada pola baru ini petani dapat menerbitkan nota angkut sendiri.

4. Dinamika Pengelolaan Hutan Rakyat

Perkembangan hutan rakyat di wilayah penelitian dengan berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi telah menunjukkan perbedaan dalam keragaan organisasi pengelolaan hutan rakyat. Dari berbagai perkembangan keragaan organisasi pengelolaan hutan rakyat yang terdapat di Kabupaten Bantul sebagai berikut:

a. **Unit Manajemen Hutan Rakyat (UMHR) Wono Lestari Kecamatan Pajangan.**

Organisasi UMHR Wono Lestari didirikan pada tanggal 10 Juli 2012 dan UMHR telah dinyatakan lulus oleh lembaga Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK). SVLK bertujuan untuk memastikan bahwa bahan baku produk kayu berasal sumber yang jelas asal usulnya, pengelolaannya legal, meliputi asal-usul kayu, izin penebangan, sistem dan prosedur penebangan, pengangkutan, pengolahan, dan perdagangan atau pemindahtanganannya dapat dibuktikan sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.38/Menhut-II/2009 Jo. P.68/Menhut-II/2011. UMHR Wono Lestari juga telah memiliki sertifikasi Pengelolaan Hutan Rakyat Berbasis Masyarakat Lestari (PHBML) yang merupakan kawasan hutan rakyat yang sudah dikelola secara lestari dengan pokok kegiatan meliputi: a). Penataan kawasan, yaitu kejelasan kawasan, hutan rakyat dalam batas-batas fisik yang dapat dibuktikan di lapangan, b). Pengaturan potensi, yaitu untuk mengetahui potensi, pengaturan hasil dan rencana pengembangan usaha, dan c). Penguatan kelembagaan, yaitu pembentukan kelembagaan pengelolaan hutan rakyat secara kolektif. Secara operasional UMHR Wono Lestari memiliki system informasi manajemen yang baik, meliputi: a). Kelembagaan (legalitas, kepengurusan, standar operasional prosedur (SOP), struktur dan tugas fungsi pengelola hutan), b). Kegiatan (pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pemasaran, konservasi), dan c). Sistem monitoring dan evaluasi pengelolaan hutan (SOP perusahaan hutan rakyat, SOP

penatausahaan hasil hutan pada hutan hak, SOP pengelolaan *high conservation value forest/ HCVF*).

b. Kelompok Tani Hutan (KTH) Jasema Terong Kecamatan Dlingo.

KTH Jasema merupakan organisasi yang diberi mandat untuk mewujudkan pengelolaan hutan rakyat lestari dan organisasi ini telah resmi berdiri pada tanggal 13 Oktober 2012 dan sudah memiliki sertifikat SVLK sejak tahun 2013. KTH Jasema mengakomodasikan 554 petani dengan luas sekitar 312,32 hektar dari keseluruhan 668,842 hektar. KTH merupakan bentuk rekayasa inovasi kelembagaan dalam bentuk Lembaga Keuangan Mikro yang ber visi untuk pelestarian hutan rakyat. Lembaga ini berbentuk Koperasi Tunda Tebang “JASEMA”, yaitu menyediakan bantuan uang maksimal Rp. 5 Juta sebagai kompensasi bagi anggota yang bersedia menunda tebang pohonnya. Koperasi bertujuan: 1). Memberikan kesejahteraan kepada anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) JASEMA pada khususnya dan masyarakat Desa pada umumnya, 2). Memberikan pinjaman kepada setiap anggota KTH JASEMA yang akan menebang kayu sebelum masanya untuk memenuhi kebutuhan hidup, 3). Memelihara kelestarian hutan rakyat. Koperasi juga memiliki misi: Mendidik anggota sebagai insan yang berjiwa sosial dan berkarakter wirausaha, menyediakan pinjaman dana tunda tebang, dan memberikan pendampingan bisnis bagi anggota. Koperasi tunda tebang ini hadir untuk mengatasi kebiasaan masyarakat yang memanen pohonnya sebelum masa tebang untuk memenuhi kebutuhan ekonominya. Keberadaan koperasi tunda tebang dapat mengatasi persoalan ekonomi/ kesejahteraan masyarakat dengan menunda masa tebang pohonnya dan mendukung terciptanya hutan rakyat yang memperhatikan aspek kelestariannya.

c. Kelompok tani belum memiliki sertifikasi.

Pada wilayah hutan rakyat yang belum terbentuk Unit Manajemen Hutan Rakyat (UMHR). Wilayah ini merupakan sebagian besar pengelolaan hutan rakyat yang masih berbasis pada kelompok tani yang belum intensif. Masyarakat masih

memiliki hak yang dominan dalam memutuskan model pengelolaan hutan rakyat terutama menentukan panennya.

Beberapa kelompok tani dalam perkembangannya berubah menjadi Unit Manajemen Hutan Rakyat (UMHR). UMHR adalah satuan unit kawasan hutan rakyat yang terbentuk dari kumpulan kepemilikan individu hutan rakyat dan di unit manajemen semua tindakan terselenggara, seperti: tindakan ekologi, sosial, dan ekonomi (Awang dkk. 2007). Sistem pengelolaan hutan rakyat dengan menekankan pada UMHR dapat mengubah manajemen hutan rakyat berbasis keluarga pada kebutuhan manajemen hutan rakyat yang lebih luas dan berkelanjutan. Pada pengelolaan berbasis keluarga, biasanya panen dilakukan berdasarkan kebutuhan keluarga (membayar sekolah, membangun rumah, membiayai hajat keluarga) sehingga dikenal dengan tebang butuh. Dengan UMHR, masyarakat diperkenalkan dengan penebangan berdasarkan pada umur dan diameter yang optimal untuk ditebang atau tebang pilih atau tebang pantas.

Usaha hutan rakyat yang tersertifikasi dan belum tersertifikasi secara praktik memiliki kesamaan dalam pengelolaannya. Hal ini disebabkan adanya kesamaan dalam pemberdayaan yang dilaksanakan oleh Dinas, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Penyuluh Swadaya yang memiliki kemampuan relatif sama. Perbedaan yang mencolok adalah untuk kelompok tani yang tersertifikasi memiliki keleluasaan dalam penjualan hasil kayunya, yaitu dapat mengekspor dan beberapa industri kerajinan kayu yang sudah ekspor akan menggunakan kayu hasil kebun yang sudah tersertifikasi. Namun demikian kebutuhan kayu di tingkat lokal masih sangat tinggi sehingga petani masih memiliki kesempatan yang sama dalam penjualan kayunya.

5. Deskripsi Identitas Responden

Untuk mengenal responden lebih dalam, diperlukan pengenalan pada identitas responden. Identitas responden merupakan karakteristik atau profil yang menggambarkan keadaan objek penelitian sehingga dapat mempengaruhi perilaku

responden dalam pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan. Berdasarkan survei data responden petani yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan sampingan, tanggungan keluarga, luas lahan hutan rakyat dan nonhutan rakyat dapat disajikan deskripsi identitas responden pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. menunjukkan bahwa rata-rata umur petani adalah 49,16 tahun (dengan umur terendah 24 tahun dan tertinggi 78 tahun). Berdasarkan kategori bahwa penduduk usia produktif berumur dari 15 hingga 64 tahun maka umur petani masuk pada kategori produktif sehingga dapat menjalankan usahanya dengan baik dengan tanggungan keluarga sebesar 3 orang (dengan tanggungan terendah 0 orang dan tertinggi 7 orang). Petani umumnya memiliki tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan menggunakan jumlah tahun selama 8,59 tahun (dengan pendidikan terendah tidak sekolah atau 0 tahun dan pendidikan tertinggi sarjana atau 16 tahun).

Tabel 4.5. Identitas Responden

No	Identitas	Rata-rata	Tertinggi	Terendah
1	Umur (thn)	49,16	78	24
2	Pendidikan (thn)	8,59	16	0
3	Jenis Kelamin (org)			
	Laki-laki	228		
	Wanita	42		
4	Pekerjaan Sampingan (%)	92,16	-	-
5	Tanggungan keluarga (org)	3	7	0
6	Luas Hutan Rakyat (m ²)	3.056,79	21.700	100
7	Luas Lahan Lain (m ²)	1.636,15	15.000	0

Sumber: data primer

Pekerjaan sampingan petani sangat bervariasi, antara lain: buruh, pedagang, wiraswasta, dan pekerjaan tersebar di lingkungan wilayah desanya dan di luar wilayah desanya. Pekerjaan ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari karena penghasilan dari pekerjaan pokoknya dari lahan hutan dan nonhutan tidak mencukupi. Sebagian masyarakat mengubah lahan nonhutan menjadi lahan hutan dengan menanam tanaman kayu karena usahatani semusim dianggap

kurang menguntungkan dan membutuhkan jumlah curahan tenaga kerja yang banyak. Kemudian masyarakat bekerja di luar pekerjaan petani dengan menjadi buruh, berdagang, dan berwiraswasta.

Dari 270 responden, tercatat 228 petani laki-laki dan 42 petani wanita. Pada kenyataannya pekerjaan yang dilakukan di hutan rakyatnya menjadi tanggungjawab bersama karena lahan hutan rakyat berada di lingkungannya dan macam pekerjaan antara laki-laki dan wanita tidak ada spesialisasi. Pengelolaan hutan rakyat pada umumnya dilakukan menurut waktu luang yang dimiliki oleh laki-laki atau wanita dan kegiatan dikoordinasikan di waktu senggangnya.

Kepemilikan hutan rakyat seluas rata-rata 3.056,79 m² (dengan lahan terluas 21.700 m² dan terkecil 100 m²) dengan kepemilikan lahan nonhutan rakyat seluas 1.636,15 m² (dengan lahan terluas 15.000 m² dan terkecil 0 m²). Petani umumnya memiliki pekerjaan di luar usaha di lahan hutan rakyatnya (92,16%) dan hanya 7,84% yang tidak memiliki pekerjaan sampingan.

6. Variabel-Variabel Penelitian

Berdasarkan data yang terkumpul, dari 270 responden di tiga wilayah penelitian (Kecamatan Pajangan, Kecamatan Imogiri, dan Kecamatan Dlingo) dapat dilihat kecenderungan jawaban responden dari masing-masing variabel. Analisis dilihat dari kecenderungan jawaban yang diberikan oleh masing-masing responden. Analisis dirinci berdasarkan variabel yang mempengaruhi pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Analisis deskripsi dilakukan untuk melihat kecenderungan jawaban responden berdasarkan skoring penilaian dari sangat tidak tinggi/ baik (skor 1) sampai sangat tinggi/ baik (skor 5). Analisis dilakukan dengan menggunakan indeks untuk mengetahui penilaian responden secara total dengan Rumus Indeks Persentase (%) = (Total Skor/ Skor tertinggi likert dikalikan jumlah responden) dikalikan 100. Untuk

mendapatkan interpretasi responden terhadap masing-masing variabel dan indikatornya, hasil perhitungan indeks % dibandingkan dengan tabel Persentase Nilai. Distribusi frekuensi pada tiap kategori akan menunjukkan keadaan tingkatan responden yang berhubungan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

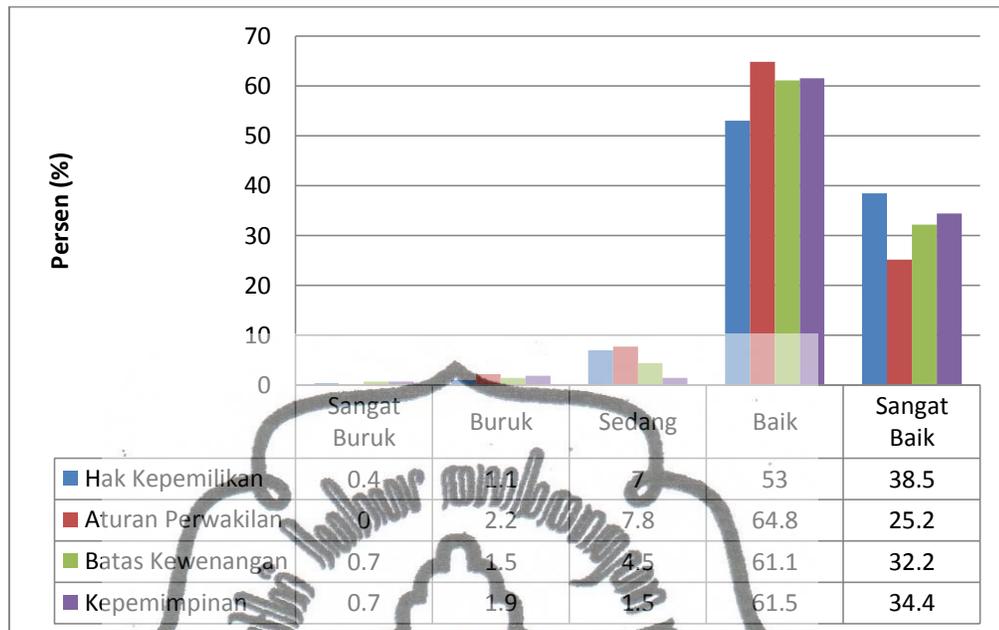
Tabel 4.6. Tabel Persentase Nilai

No	Jawaban	Keterangan
1	(0-19,99) %	Rendah Sekali/ Buruk Sekali
2	(20-39,99) %	Rendah/ Buruk
3	(40-59,99) %	Cukup Tinggi/ Sedang
4	(60-79,99) %	Tinggi/ Baik
5	(80-100) %	Sangat Tinggi/ Sangat Baik

a. Variabel Kelembagaan Masyarakat

Kelembagaan masyarakat merupakan sistem organisasi dan kontrol masyarakat terhadap penggunaan sumberdaya yang lahir dari proses sejarah masyarakat itu sendiri sehingga memiliki kekuatan secara internal untuk menyesuaikan dengan kondisi eksternal. Kelembagaan memiliki dua pengertian sebagai struktur, yaitu bentuk organisasinya dan sebagai tekstur yang menjelaskan peran. Gambar 4.1., menjelaskan distribusi jawaban responden untuk variabel kelembagaan masyarakat dan indikator hak kepemilikan (*property right*), aturan perwakilan (*rules of representation*), batas kewenangan (*jurisdiction boundary*), dan kepemimpinan.

Analisis kecenderungan jawaban responden untuk kelembagaan masyarakat menunjukkan adanya jawaban responden yang tersebar pada semua skor. Jawaban responden terpusat pada jawaban baik (skor 4) dengan indikator aturan representasi memiliki frekuensi tertinggi (64,8%) dengan frekuensi terendah hak kepemilikan (53%). Untuk jawaban sangat baik, hak kepemilikan menunjukkan frekuensi tertinggi dengan nilai 38,5%. Jawaban responden juga menunjukkan adanya jawaban yang bervariasi dengan jawaban buruk (1,1-2,2%) dan sangat buruk (0-0,7%).



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.1. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Kelembagaan Masyarakat

Berdasarkan perhitungan persentase nilai variabel dan indikator pada kelembagaan masyarakat maka didapatkan indeks persentase variabel memiliki indeks persentase sebesar 83,86% dengan kategori tinggi (sangat baik). Secara rinci untuk indikator dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Hasil perhitungan indeks % menunjukkan bahwa semua masuk dalam kategori sangat tinggi terhadap indikator dan item pertanyaan. Di antara keempat indikator, indikator hak kepemilikan memiliki indeks persentase paling besar yang termasuk kategori sangat tinggi sebesar 85,85% dan aturan perwakilan memiliki kategori paling rendah sebesar 81,74%. Secara umum distribusi pada variabel ini relatif tersebar di berbagai kategori. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki penilaian yang sangat tinggi tentang keberadaan kelembagaan masyarakat. Penilaian ini memberikan panduan bagi masyarakat dalam mengelola hutan rakyatnya sesuai tata nilai sosial budaya yang ada dalam masyarakat.

Tabel 4.7. Persentase Nilai Variabel dan Indikator Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase pada Variabel Kelembagaan Masyarakat

No	Variabel/ Indikator	Persentase Nilai	Kategori
	Kelembagaan Masyarakat	83,86	Sangat Tinggi
1	Hak Kepemilikan/ <i>Property Rights</i>	85,85	Sangat Tinggi
2	Aturan Perwakilan/ <i>Rule of Representation</i>	81,74	Sangat Tinggi
3	Batas Kewenangan/ <i>Jurisdictional Boundary</i>	83,31	Sangat Tinggi
4	Kepemimpinan	85,07	Sangat Tinggi

Penilaian responden pada item indikator *property right* menunjukkan bahwa masyarakat memberikan penilaian sangat tinggi, masyarakat menjunjung tinggi pada nilai-nilai tradisi budaya yang ada, antara lain: kegiatan sosial keagamaan, merti desa, wungon, gotong royong, sarasehan, rembug desa. Hal ini menunjukkan bahwa modal sosial berupa interaksi sosial dalam kehidupan masyarakat sangat mewarnai keputusan-keputusan dalam kehidupannya, termasuk dalam pengelolaan hutan rakyatnya yang ditunjukkan dengan tingginya perhatian (kepedulian) terhadap hutan rakyatnya. Pengalaman dalam interaksi antarmasyarakat dan lingkungannya (hutan rakyat) telah memberikan pedoman bagi masyarakat yaitu masyarakat memiliki aturan-aturan yang sesuai dengan kepentingan petani dan lingkungan (hak dan kewajiban). Dalam indikator ini, masyarakat sudah memiliki kejelasan atas hak pengakuan kepemilikan lahan dan juga kejelasan batas-batas kepemilikan yang diakui oleh pemerintah dan masyarakat, sehingga membantu dalam penerapan hak dan kewajiban masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyatnya.

Untuk penilaian responden pada indikator aturan representasi, penilaian tertinggi pada tingkat kepercayaan masyarakat pada aturan yang berlaku di masyarakat. Hal ini menunjukkan tingginya ketaatan masyarakat dalam kehidupan bermasyarakat sehingga tercipta kondisi masyarakat harmonis dengan ketaatan terhadap aturan dan menjunjung tinggi hak dan kewajiban bersama, serta kemudahan masyarakat dalam menerima dan memahami aturan yang ada, serta kepatuhan terhadap aturan yang ada. Aturan yang ada dalam masyarakat juga mendukung dan

dapat menyelesaikan berbagai masalah yang timbul dalam kegiatan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan serta ketegasan dalam menerima sanksi karena pelanggarannya.

Untuk penilaian responden pada indikator batas kewenangan, penilaian tertinggi pada item masyarakat memiliki sifat kegotongroyongan/ kerjasama yang tinggi dalam mengatasi persoalan-persoalan di masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat masih mengedepankan sikap sosialnya daripada sikap individu dalam kegiatan kemasyarakatan. Masyarakat juga lebih mengedepankan adanya perhatian dan kebersamaan serta memiliki kesamaan latar belakang atau tingkat keseragaman asal usul yang sama, sehingga lebih memudahkan dalam menjalankan kegiatan yang membutuhkan kebersamaan. Di samping itu masyarakat juga memiliki rasa senasib sepenanggungan yang tinggi, masyarakat berasal dari masyarakat petani dan memiliki persoalan bersama dan keadaan alam yang memenuhi kesejahteraannya sehingga kepentingan masyarakat selalu menjadi pertimbangan dalam setiap kebijakan.

Untuk penilaian responden pada indikator kepemimpinan, penilaian tertinggi didapat pada kepemimpinan dalam masyarakat yang dapat memberi teladan (contoh yang baik), bekerja bersama, dan mendukung setiap kegiatan dengan baik. Hal ini menunjukkan masyarakat yang mementingkan kebersamaan membutuhkan adanya kepemimpinan yang dapat menjadi teladan, sehingga dalam pelaksanaan kegiatan sering dikaitkan antara kepemimpinan organisasi formal dan organisasi nonformal. Secara umum, ketua kelompok tani merupakan kepala dukuh atau sejenisnya, sehingga ada kesinambungan antara kepengurusan formal di dalam masyarakat dengan kepengurusan kelompok dalam pengelolaan hutan rakyat. Kepemimpinan yang ada dalam masyarakat sudah mampu memberi dorongan/ dukungan semangat kepada petani secara baik dan mampu membangun kerjasama antar anggota masyarakat. Di samping itu masyarakat menilai bahwa kepemimpinan mampu memberikan perubahan yang baik serta dapat menerima usulan atau saran dalam setiap kegiatan.

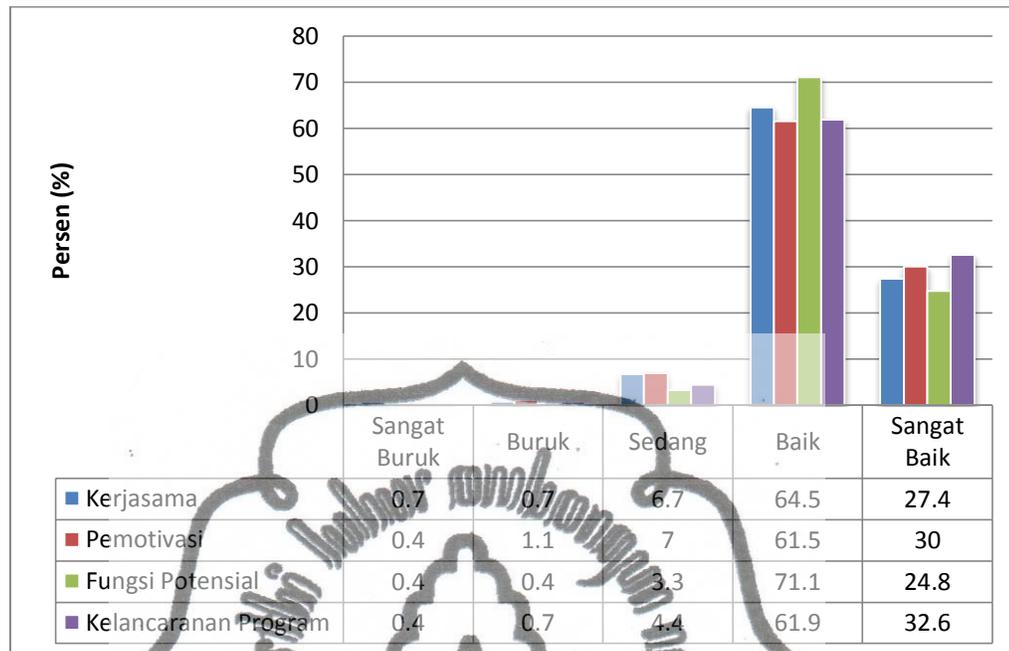
Namun demikian, ada beberapa item dari berbagai indikator yang perlu mendapatkan perhatian. Pada indikator hak kepemilikan dan aturan representasi meskipun penilaian masyarakat cenderung tinggi, tetapi masih ditemukan beberapa petani yang batas kepemilikan lahan masih bersifat alamiah. Hal ini tidak menjadi masalah karena tingkat kepercayaan masyarakat masih tinggi. Namun hal ini dapat menjadi masalah pada masa yang akan datang jika lahan itu akan berubah hak miliknya. Aturan yang ada juga perlu dilakukan penyesuaian dengan adanya perkembangan dan perubahan zaman untuk memberikan kepastian secara hukum dalam pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan, sedangkan pada indikator batas kewenangan masih menunjukkan beberapa masyarakat yang merasa tidak memiliki kesamaan dalam nasib (rasa senasib sepenanggungan), kepentingan, dan latar belakang, sehingga harus didorong upaya-upaya menumbuhkan kebersamaan antaranggota masyarakat. Untuk indikator kepemimpinan, yang perlu diperhatikan berdasarkan penilaian responden adalah sifat kepemimpinan masyarakat dalam memberi, mendorong dan mendukung semangat sehingga petani atau masyarakat mendapat perhatian yang penuh dalam melaksanakan program kegiatan khususnya pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Sejarah keberadaan hutan rakyat yang pada awalnya merupakan daerah yang kering dan terbuka dengan tidak ada tutupan tajuk pohon dan sekarang merupakan daerah yang hijau dan sejuk sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial masyarakat. Hutan rakyat yang diusahakan di lahan pekarangan dan tegalanannya merupakan respons masyarakat dalam berjuang menaklukkan sumberdaya alam yang gersang, tidak subur, bahkan kritis. Perkembangan pemanfaatan hutan rakyat dimulai dengan adanya penanaman pohon oleh “tokoh masyarakat panutan” yang menanam pohon kemudian hutan rakyat dimulai dari unit lembaga keluarga dan selanjutnya diikuti oleh masyarakat sekitarnya. Keberhasilan pengelolaan lahan merupakan bentuk kesadaran masyarakat dalam menyikapi kondisi alamnya dan adanya dukungan pemerintah dalam program penghijauan.

Masyarakat dalam aktivitas keseharian memiliki ketaatan menjalankan kegiatan sosial keagamaan yang rutin dilakukan masyarakat. Perilaku keagamaan tersebut memberikan warna yang kuat dalam kehidupan sosial kemasyarakatan. Berkaitan dengan kelestarian hutan rakyatnya, masyarakat memiliki keterikatan secara sosial budaya, antara lain: kebiasaan yang turun temurun untuk tanam setelah tebang, memelihara trubusan (tunas) pada batang pohon yang ditebang, masyarakat memiliki kebiasaan untuk tidak menebang pohon di sekitar mata air (*tuk*), unsur kelestarian juga dicerminkan oleh masyarakat dalam niatnya menanam pohon untuk diberikan pada anak dan cucunya. Pohon memiliki nilai sosial yang tinggi, dalam arti sebagian masyarakat merasa bangga jika memiliki pohon yang tumbuh subur dan besar atau berumur tua dan pohon tersebut dapat dijadikan tabungan masa depan.

b. Variabel Dukungan Stakeholders

Pengertian *stakeholders* adalah pihak-pihak (individu, kelompok, atau masyarakat) yang berhubungan dengan suatu pencapaian tujuan suatu kegiatan organisasi. Untuk keberhasilan suatu tujuan kegiatan perlu dilakukan pengelolaan keterlibatan dukungan *stakeholders* sehingga dapat tercapai efektivitas dan efisiensi tujuan suatu kegiatan. Gambar 4.2. menunjukkan penilaian responden untuk variabel dukungan *stakeholders* dengan indikator kerjasama, pemotivasi, fungsi potensial, dan kelancaran program. Analisis kecenderungan jawaban responden terkait dengan dukungan *stakeholders* menunjukkan adanya jawaban responden yang tersebar pada semua skor. Jawaban responden terpusat pada jawaban baik (skor 4) dengan indikator fungsi potensial memiliki frekuensi tertinggi (71,1%) dengan frekuensi terendah pemotivasi (61,5%). Untuk jawaban sangat baik, kelancaran program menunjukkan frekuensi tertinggi dengan nilai 32,6%. Jawaban responden juga menunjukkan adanya jawaban yang variasi dari jawaban buruk (0,4–1,1%) dan sangat buruk (0,4–0,7%).



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.2. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Dukungan Stakeholders

Berdasarkan perhitungan persentase nilai variabel dan indikator pada dukungan *stakeholders*, variabel mendapatkan nilai indeks persentase sebesar 82,68% termasuk kategori sangat tinggi. Untuk indeks persentase masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 4.8. Hasil perhitungan indeks persentase menunjukkan bahwa semua nilai dalam kategori sangat tinggi terhadap indikator dan 1 item pertanyaan menjawab kategori tinggi. Di antara keempat indikator, indikator pemotivasi memiliki indeks persentase paling besar yang termasuk kategori sangat tinggi sebesar 83,88% dan indikator kelancaran program memiliki kategori paling rendah sebesar 80,27%. Secara umum distribusi pada variabel ini relatif tersebar di berbagai kategori. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki penilaian yang sangat tinggi terhadap peran dukungan *stakeholders* dalam memberikan peluang kerjasama, motivasi, fungsi potensial, dan kelancaran program.

Tabel 4.8. Persentase Nilai Variabel dan Indikator Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase pada Variabel Dukungan *Stakeholders*

No	Variabel/ Indikator	Persentase Nilai	Kategori
	Dukungan <i>Stakeholders</i>	82,68	Sangat Tinggi
1	Kerjasama	83,07	Sangat Tinggi
2	Pemotivasi	83,88	Sangat Tinggi
3	Fungsi Potensial	83,87	Sangat Tinggi
4	Kelancaran Program	80,27	Sangat Tinggi

Penilaian berdasarkan item pada indikator kerjasama menunjukkan bahwa dukungan *stakeholders* dalam membangun kemitraan mendapatkan penilaian tertinggi dan dukungan *stakeholders* juga memberikan berbagai kemudahan dalam menjalankan usaha, memberikan banyak peluang, dan terjalinnya kerjasama dengan masyarakat. Hal ini menunjukkan adanya interaksi yang tinggi antara petani atau masyarakat dengan berbagai pihak yang memiliki kepentingan dalam memajukan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Penilaian responden untuk indikator pemotivasi menunjukkan bahwa dukungan *stakeholders* dapat memberikan semangat/ gairah (motivasi) dalam melaksanakan kegiatan usaha dengan nilai tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dalam setiap kegiatan yang melibatkan *stakeholders*, masyarakat mendapatkan pengarahan, sosialisasi yang dapat memberikan tambahan wawasan sehingga dapat memotivasi masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyatnya. Masyarakat juga mendapatkan peningkatan kemampuan dalam mengatasi berbagai persoalan atau mendapatkan solusi dari *stakeholders* dan tambahan kreativitas karena berbagai ide yang diberikan oleh berbagai pihak yang berkepentingan dalam pengembangan hutan rakyat.

Untuk item pertanyaan pada indikator fungsi potensial menunjukkan bahwa adanya dukungan pemangku kepentingan memberikan peluang dengan bantuan sumberdaya manusia/ tenaga mendapatkan penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan *stakeholders* diharapkan memberikan bantuan dari sisi sumberdaya manusia untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, keterampilan dalam usaha hutan rakyatnya. Selanjutnya dukungan *stakeholders* juga mampu memberikan

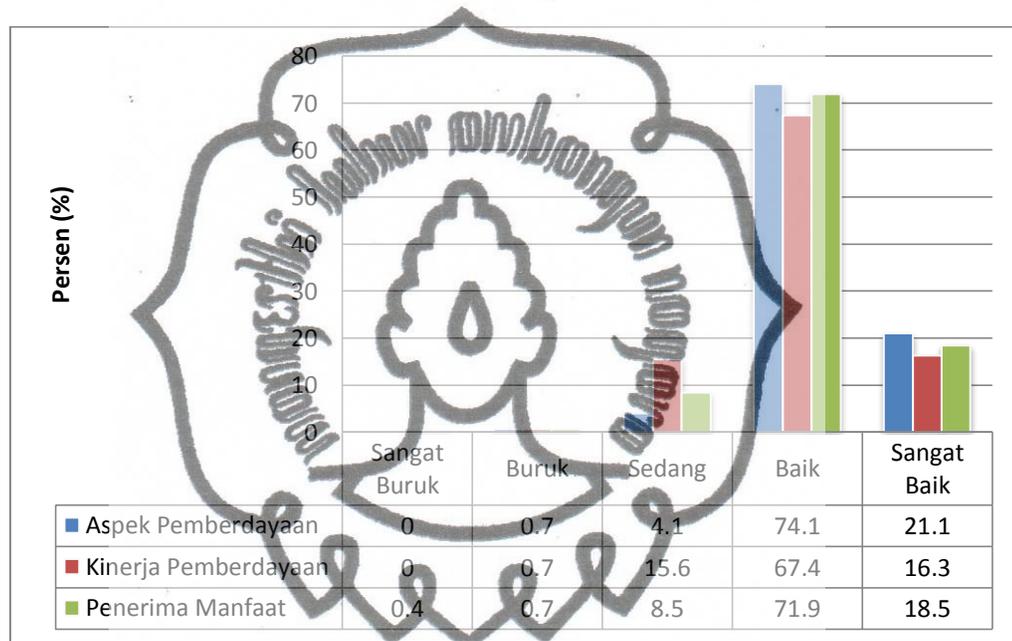
kemudahan dalam mengembangkan usahanya karena keterbukaan akses dalam input, proses, dan output berkaitan produksi hutan rakyatnya. Penilaian item lainnya juga menunjukkan bahwa *stakeholders* dapat memberikan kekayaan ilmu pengetahuan dan teknologi, memberikan peluang alternatif dalam diversifikasi usaha berbasis hutan rakyat, dan peluang dalam bantuan sumberdana/ biaya, sedangkan penilaian untuk kelancaran program menunjukkan bahwa dukungan pemangku kepentingan dapat meningkatkan kelancaran usaha karena dengan banyaknya keterlibatan pemangku kepentingan akan memudahkan akses masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dalam rangka memajukan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Selanjutnya dalam rangka kelancaran program, *stakeholders* dapat memberikan berbagai informasi, akses kebutuhan, dan meningkatkan kepedulian pada pengembangan dan kelancaran usaha.

Berdasarkan penilaian item dari indikator perlu adanya perhatian pada beberapa hal karena penilaian yang rendah, antara lain: 1) Kerjasama, kemitraan, dan kemudahan masyarakat dalam menjalankan usaha, 2) Kemampuan kreatifitas dalam memberikan ide, kemampuan mengatasi masalah (memberikan solusi), 3) Peluang dengan bantuan sumberdaya manusia/ tenaga. Terkait dengan hal ini, perlu dilakukan kegiatan yang lebih rinci dan berkelanjutan untuk memberikan kepastian kegiatan tersebut, sehingga masyarakat mendapatkan kesesuaian antara ide/ gagasan dengan implementasinya dan berlangsung dalam skala yang lebih luas.

Untuk keberhasilan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan, perlu pengaturan secara detail untuk menyamakan antara kebutuhan masyarakat dan potensi yang ada pada pihak-pihak yang terkait. Pihak-pihak tersebut antara lain: Dinas Perkebunan dan Kehutanan, Lembaga Swadaya Masyarakat, Perguruan Tinggi, Pemerintahan Desa sampai Provinsi, para Pengusaha berkait dengan bisnis kayu dan bisnis berbahan baku kayu. Selama ini kontribusi masing-masing pihak tidak terjadi koordinasi secara optimal sehingga pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap pengelolaan hutan rakyat hanya bersifat parsial.

c. Variabel Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu proses pembangunan dengan memberikan daya kepada masyarakat sehingga masyarakat memiliki inisiatif untuk membangun kehidupannya sendiri. Variabel pemberdayaan masyarakat dilihat dalam tiga indikator, yaitu: aspek pemberdayaan, kinerja pemberdayaan, dan penerima manfaat. Kecenderungan jawaban responden dapat dilihat pada Gambar 4.3.



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.3. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Pemberdayaan Masyarakat

Gambar 4.3. menunjukkan bahwa secara umum responden memberikan jawaban baik atau skor 4 dengan perincian tertinggi pada aspek pemberdayaan (74%), aspek penerima manfaat (71,9%) dan aspek kinerja pemberdayaan (67,4%). Untuk skor sangat baik (skor 5) aspek pemberdayaan juga tertinggi (21%), penerima manfaat (18,5%), dan kinerja pemberdayaan (16,3%), sedangkan untuk responden yang menjawab sedang skor tertinggi pada kinerja pemberdayaan (15,6%), penerima manfaat (8,5%), dan aspek pemberdayaan (4,1%).

Berdasarkan perhitungan persentase nilai variabel dan indikator pada pemberdayaan masyarakat, didapatkan nilai indeks persentase sebesar 81,05% termasuk kategori sangat tinggi. Untuk indikator dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Persentase Nilai Variabel dan Indikator Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase pada Variabel Pemberdayaan Masyarakat

No	Variabel/ Indikator	Persentase Nilai	Kategori
	Pemberdayaan Masyarakat	81,05	Sangat Tinggi
1	Aspek/ Ruang Lingkup Pemberdayaan	82,20	Sangat Tinggi
2	Kinerja / Sistem Pemberdayaan	79,11	Tinggi
3	Penerima Manfaat Program Pemberdayaan	81,36	Sangat Tinggi

Hasil perhitungan indeks % menunjukkan bahwa 2 indikator masuk dalam kategori sangat tinggi terhadap 1 indikator kategori tinggi. Di antara ketiga indikator, indikator aspek/ sistem pemberdayaan memiliki indeks persentase paling tinggi yang termasuk kategori sangat tinggi sebesar 82,20% dan indikator kinerja/ sistem pemberdayaan memiliki kategori paling rendah sebesar 79,11%. Secara umum distribusi pada variabel ini relatif tersebar di berbagai kategori. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki penilaian yang tinggi pada peran pemberdayaan masyarakat yang sudah berlangsung dalam kegiatan usaha hutan rakyatnya.

Berdasarkan distribusi penilaian responden terhadap masing-masing indikator, variabel pemberdayaan menunjukkan bahwa semua indikator menunjukkan kecenderungan penilaian yang relatif sama. Untuk penilaian pada indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan, penilaian tertinggi pada item tambahan pengetahuan (ilmu dan teknologi) dan adanya kesadaran (mawas diri) dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat yang ada juga sudah memperhatikan kelestarian lingkungan secara fisik, dukungan berbagai kelembagaan (dari instansi desa sampai kabupaten dan dinas). Pemberdayaan yang dilakukan juga mampu memberikan dorongan pada masyarakat untuk terlibat secara intensif dan keterlibatan berbagai kelembagaan yang ada, menimbulkan rasa memiliki hutan

untuk kepentingan yang lebih luas dalam pengembangan hutan rakyat yang berkelanjutan.

Penilaian responden pada indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan juga menunjukkan bahwa masyarakat sudah mampu menilai dan mengevaluasi, memberikan kemampuan/ kecakapan, mendorong keaktifan dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat juga mampu memberikan banyak alternatif dalam pengembangan usaha (diversifikasi) pengelolaan hutan rakyat dari hasil kayu dan nonkayu. Usaha diversifikasi kayu, antara lain untuk mebel, tumbuhnya desa wisata berbasis kerajinan dari bahan kayu dan wayang kayu, sedangkan dari usaha nonkayu, dapat dilihat dari tumbuhnya industri rumahan yang memanfaatkan lahan hutan untuk tanaman empon-empon, garut, dan tanaman lain yang dapat menghasilkan bahan baku untuk industri makanan ringan.

Penilaian dari indikator kinerja/ sistem pemberdayaan menunjukkan bahwa peran kebijakan pemerintah dalam mendukung pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan mendapat penilaian tertinggi. Hal ini sesuai dengan kondisi bahwa perkembangan pengelolaan hutan rakyat sangat dipengaruhi oleh kebijakan awal pengelolaan hutan rakyat dengan program penghijauan dan selanjutnya berkembang menjadi program rehabilitasi lahan sampai saat sekarang secara berkelanjutan. Kinerja/ sistem pemberdayaan yang berlangsung didukung oleh ketenagakerjaan dari sisi jumlah dan kualitas dan berlangsung dengan baik seperti tenaga pemberdayaan yang berasal dari dinas kehutanan, swadaya masyarakat (Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat) yang bereputasi nasional, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM Arupa), serta tenaga dari perguruan tinggi yang bersifat insidensial. Interaksi yang terjadi sudah pada tahapan saling mengawasi dan mengingatkan (pengendalian) dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

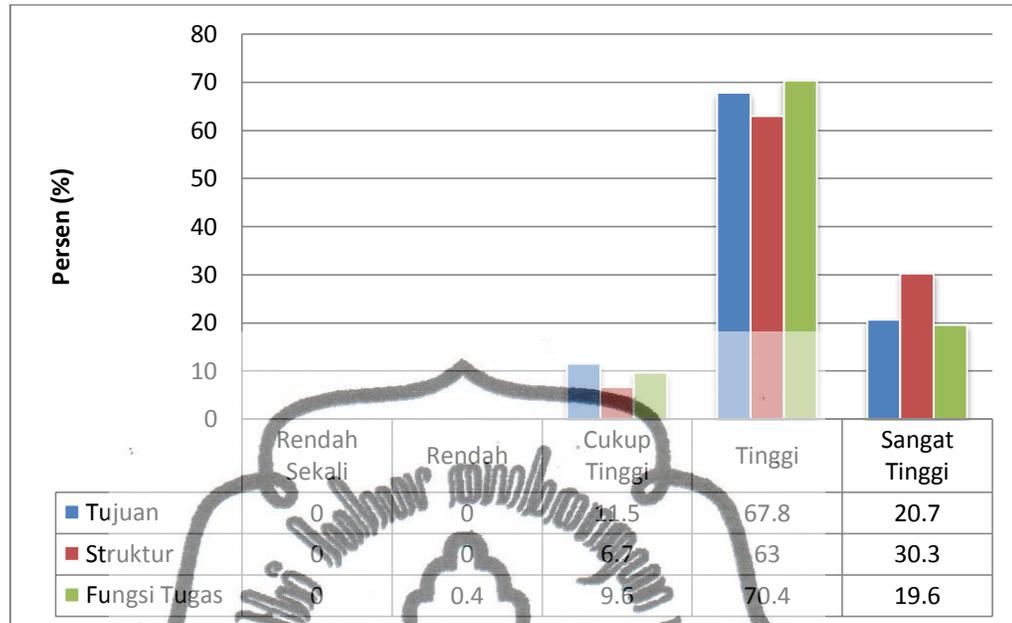
Kinerja/ sistem pemberdayaan juga sudah didukung oleh pendanaan dari pendanaan pusat (APBN) dan daerah (APBN) serta dukungan dana swadaya

masyarakat. Di samping itu, pelaksanaan pemberdayaan juga sudah didukung oleh adanya kelembagaan dengan pranata-pranatanya yang mengatur pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dan oleh ketersediaan sarana dan prasarana untuk kinerja pemberdayaan.

Indikator penerima manfaat dalam program pemberdayaan sudah memberikan motivasi untuk mencari peluang dan memanfaatkan hutan rakyat agar memberi manfaat lebih besar. Beberapa masyarakat mengkonversikan lahan tanaman pangannya menjadi hutan karena secara ekonomi dan teknis akan menguntungkan kalau ditanami dengan tanaman kayu dan mengisi waktu luangnya lebih memilih bekerja menjadi buruh, jasa, dan sebagainya. Kondisi ini juga didukung oleh adanya kontribusi laki-laki dan wanita yang seimbang. Masyarakat sangat terbuka dalam menerima perubahan dan termotivasi untuk mencari informasi dalam pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan.

d. Variabel Dinamika Kelompok

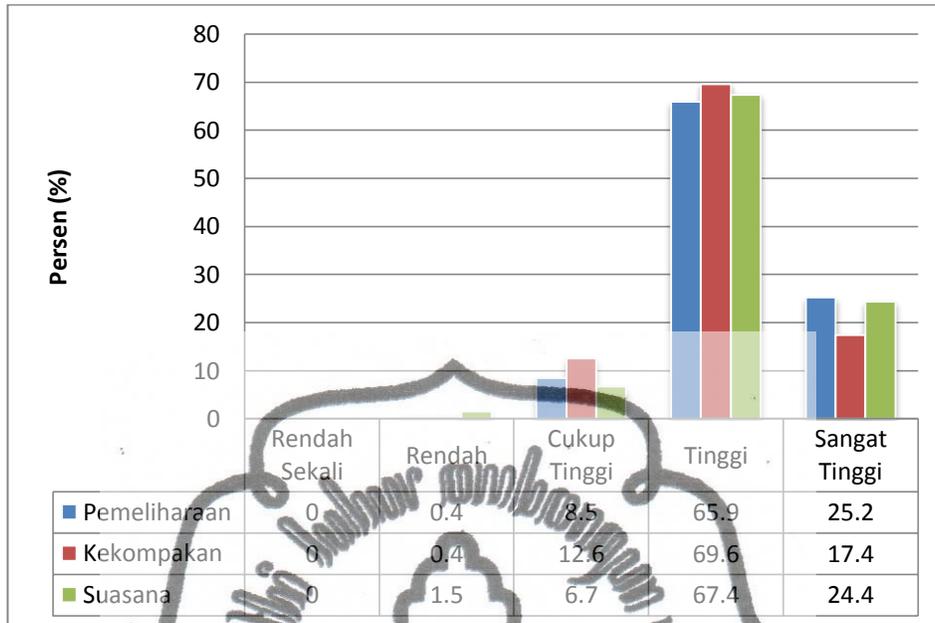
Dinamika kelompok merupakan suatu kelompok yang terdiri atas dua atau lebih individu yang memiliki hubungan secara psikologis dan memiliki dampak kehidupan bersama untuk mencapai tujuan kelompok. Distribusi penilaian responden untuk variabel dinamika kelompok (Tabel 4.4, Tabel 4.5, Tabel 4.6) memiliki kecenderungan jawaban terpusat pada jawaban tinggi (skor 4) dengan interval (62,6–70,4%). Jawaban tertinggi diperoleh pada indikator fungsi tugas dan terendah pada indikator maksud tersembunyi. Responden juga menjawab dengan sangat tinggi (skor 5) dengan interval antara (12,2–30,3%) dengan nilai tertinggi pada indikator struktur dan nilai terendah pada indikator keefektifan, sedangkan untuk jawaban cukup tinggi (skor 3), responden menjawab dengan interval (6,7–20,3%) dengan jawaban tertinggi pada indikator keefektifan dan terendah pada indikator suasana.



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

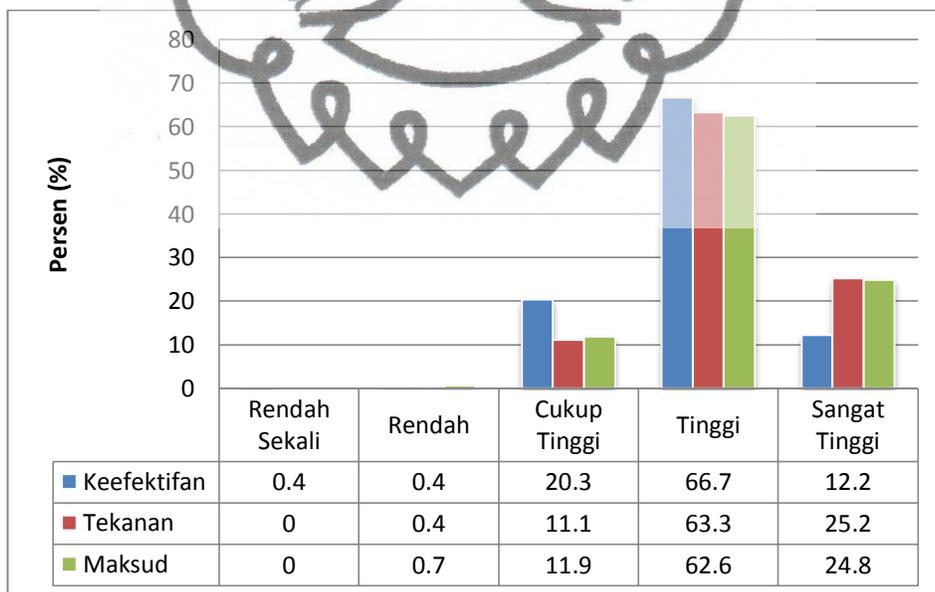
Gambar 4.4. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Dinamika Kelompok (Indikator Tujuan, Struktur, dan Fungsi Tugas)

Beberapa responden memberikan penilaian pada jawaban rendah dan sangat sedikit sangat rendah. Frekuensi responden yang menjawab pada skor 2 (rendah) berada pada interval (0–1,5%) dengan frekuensi tertinggi pada indikator suasana, sedangkan untuk penilaian pada skor 1 (sangat rendah) responden menjawab dengan interval (0–0,4%) dengan frekuensi tertinggi pada indikator keefektifan. Berdasarkan perhitungan persentase nilai variabel dan indikator pada dinamika kelompok, didapatkan nilai indeks persentase sebesar 81,23% dan ini termasuk kategori sangat tinggi. Untuk masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 4.10.



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.5. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Dinamika Kelompok (Indikator Pemeliharaan, Kekompakan, dan Suasana)



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.6. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Dinamika Kelompok (Indikator Keefektifan, Tekanan, dan Maksud)

Hasil perhitungan indeks % menunjukkan bahwa 7 indikator masuk dalam kategori sangat tinggi terhadap 2 indikator kategori tinggi dan 8 item pertanyaan menjawab tinggi. Di antara sembilan indikator, indikator suasana kelompok memiliki indeks persentase paling besar yang termasuk kategori sangat tinggi sebesar 83,09% dan indikator tekanan kelompok memiliki kategori paling rendah sebesar 78,27%. Secara umum distribusi pada variabel ini relatif tersebar di berbagai kategori. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki penilaian yang sangat tinggi pada peran dinamika kelompok terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Tabel 4.10. Persentase Nilai Variabel dan Indikator Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase pada Variabel Dinamika Kelompok

No	Variabel/ Indikator	Persentase Nilai	Kategori
	Dinamika Kelompok	81,23	Sangat Tinggi
1	Tujuan Kelompok	82,05	Sangat Tinggi
2	Struktur Kelompok	83,07	Sangat Tinggi
3	Fungsi Tugas Kelompok	82,07	Sangat Tinggi
4	Pemeliharaan dan Pengembangan Kelompok	81,69	Sangat Tinggi
5	Kekompakan Kelompok	80,69	Sangat Tinggi
6	Suasana Kelompok	83,09	Sangat Tinggi
7	Tekanan pada Kelompok	78,27	Tinggi
8	Kefektifan Kelompok	80,17	Sangat Tinggi
9	Maksud Terselubung	78,59	Tinggi

Analisis lebih rinci tentang penilaian responden untuk item pertanyaan pada indikator-indikator di variabel dinamika kelompok menunjukkan bahwa untuk indikator tujuan kelompok kesamaan antara tujuan petani (anggota) dengan tujuan kelompok tani mendapatkan penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok memiliki tujuan yang sesuai dengan aspirasi anggota kelompok. Selanjutnya penilaian reponden menyatakan bahwa tujuan kelompok juga dapat dipahami dan dapat dicapai. Indikator struktur kelompok menunjukkan bahwa penyebaran informasi dan komunikasi antaranggota, pengurus dalam kelompok berjalan dengan baik mendapatkan penilaian paling tinggi dan selanjutnya anggota

sudah memahami adanya aturan sebagai dasar berperilaku, bersikap dan berpandangan dalam kelompok. Anggota kelompok juga sudah memahami kejelasan peran dan tata cara pengawasan terhadap tindakan anggota dan pengurus.

Penilaian responden untuk indikator fungsi tugas kelompok menunjukkan bahwa penilaian adalah fungsi memberikan informasi kepada anggota dalam penyelenggaraan agar kegiatan kelompok berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa arus informasi dalam kelompok sudah berjalan baik dengan banyaknya pertemuan baik formal dan nonformal dalam masyarakat. Selanjutnya penilaian responden menunjukkan adanya koordinasi yang baik, kepuasan terhadap kegiatan yang dilaksanakan, pembagian tugas untuk menumbuhkan prakarsa, dan peluang yang diberikan pengurus untuk menumbuhkan inisiatif anggota kelompok. Pada indikator pemeliharaan dan pengembangan kelompok responden memberikan penilaian yang tinggi untuk item proses sosialisasi dalam kelompok sudah berjalan dengan baik dan kegiatan kelompok sudah berjalan secara terus menerus dan teratur. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kelompok sudah terjalin proses sosialisasi yang baik dan kegiatan sudah berjalan secara terus menerus dan teratur sehingga dinamika kelompok berjalan dengan baik. Selanjutnya kegiatan menambah dan mempertahankan kelompok berjalan dengan baik, semua anggota sudah berpartisipasi, dan dalam kelompok sudah berjalan sistem kontrol atau pengawasan bersama, serta adanya kemudahan kelompok dalam melakukan kegiatan.

Untuk indikator kekompakan kelompok, penilaian tertinggi responden pada terciptanya kebebasan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa anggota kelompok memiliki kebebasan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan yang diselenggarakan oleh kelompok tani. Selanjutnya anggota memiliki tingkat homogenitas yang tinggi sehingga memudahkan dalam mengakomodasikan kebutuhan dan kepentingan bersama, adanya kepemimpinan dalam kelompok dan keterpaduan kegiatan berjalan dengan baik, ketertarikan anggota pada kelompok dan adanya pemahaman nilai tujuan kelompok oleh anggota serta jumlah anggota yang

sudah optimal. Penilaian suasana kelompok menunjukkan semua item relatif memiliki penilaian yang sama baik dari kebebasan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan, hubungan antaranggota yang harmonis, dan kondisi lingkungan fisik (wilayah alamiah) yang ada dalam kelompok dapat menjalin hubungan.

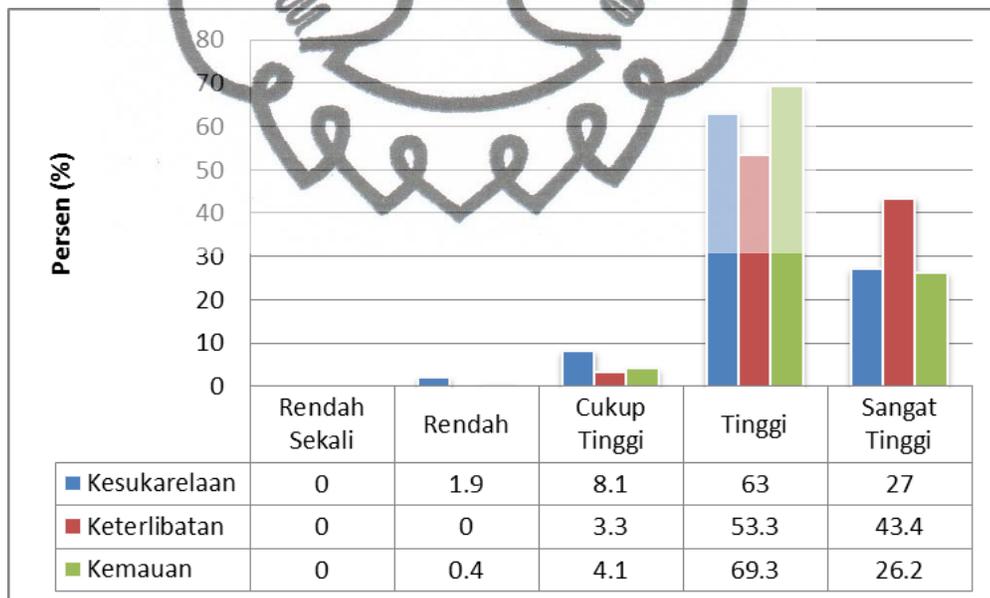
Penilaian responden untuk indikator tekanan kelompok menunjukkan bahwa anggota kelompok sudah paham dengan adanya tata tertib/ aturan yang harus ditaati anggota, mendapat penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa anggota sudah memiliki tingkat kesadaran yang tinggi pada tata tertib/ aturan sehingga memperlancar jalannya organisasi kelompok. Di samping itu, anggota juga memiliki penilaian pada kemudahan menerima perubahan dan perlunya sistem pemberian hadiah atau penghargaan bagi anggota yang berprestasi. Indikator keefektifan kelompok menunjukkan bahwa item anggota memiliki semangat yang tinggi dalam pencapaian tujuan kelompok memiliki penilaian tertinggi. Hal ini berarti semangat anggota yang tinggi mendukung kelancaran setiap kegiatan kelompok dalam mencapai tujuan kelompok. Selanjutnya anggota juga memiliki kesadaran bahwa untuk mencapai tujuan kelompok dibutuhkan adanya kerjasama yang positif antaranggota untuk keberhasilan setiap program kelompok, adanya kesediaan tujuan anggota dan kelompok dapat dicapai secara bersama serta adanya aturan ukuran dan pengamatan dalam pelaksanaan pencapaian tujuan. Indikator maksud terselubung menunjukkan bahwa anggota memiliki kesamaan tujuan dengan kelompok dan motif/ harapan/ aspirasi serta pandangan anggota relative sesuai dengan tujuan kelompok sehingga keberhasilan kelompok dapat menciptakan keberhasilan anggota kelompok.

Untuk analisis variabel dinamika kelompok berdasarkan penilaian responden pada beberapa indikator perlu dicermati beberapa hal, yaitu: 1) Pembagian tugas perlu dilakukan lebih merata pada anggota yang lebih luas, 2) Perlu dilakukan kontrol sosial dalam bentuk evaluasi dari program dan kegiatan yang dilakukan sehingga dapat memberikan kepuasan pada anggota yang lebih luas, 3) Beberapa anggota menilai bahwa kerjasama antaranggota belum sepenuhnya berjalan baik dan jumlah

anggota yang tidak optimal, 4) Perlu ditemukan sistem penghargaan yang sesuai dengan kondisi masyarakat sehingga anggota yang memiliki prestasi dapat dicontoh oleh anggota lainnya, 5) Beberapa anggota menilai bahwa tujuan kelompok belum sepenuhnya dapat memuaskan tujuan individu, 6) Beberapa anggota menunjukkan informasi bahwa masih terdapat perbedaan antara motif/ harapan/ aspirasi serta pandangan anggota dengan tujuan kelompok.

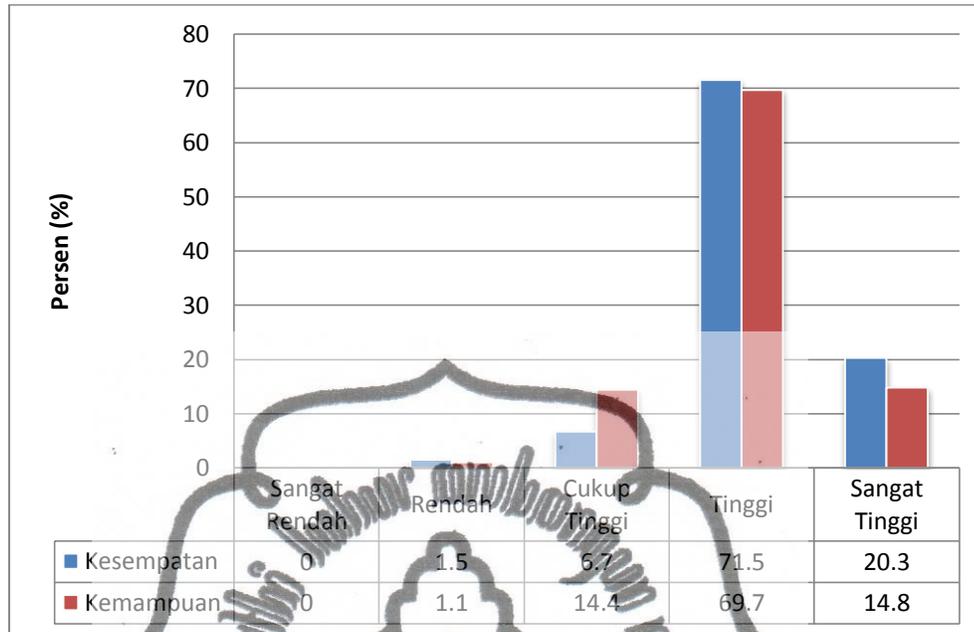
e. Variabel Partisipasi Petani

Partisipasi petani merupakan keterlibatan petani untuk ikut serta dalam suatu kegiatan pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan. Di samping itu, partisipasi mengandung pengertian keikutsertaan petani dalam memanfaatkan hasil-hasil dari kegiatan pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan. Untuk analisis kecenderungan variabel partisipasi yang terdiri atas 5 indikator dapat dilihat pada Gambar 4.7 dan 4.8.



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.7. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Partisipasi Petani (Indikator Kesukarelaan, Keterlibatan, dan Kemauan)



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.8. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Partisipasi Petani (Indikator Kesempatan dan Kemampuan)

Untuk variabel partisipasi yang terdiri atas 5 indikator, nilai kecenderungan jawaban responden dapat dilihat pada Gambar 4.7, dan 4.8. Jawaban responden tersebar pada penilaian rendah (skor 2) sampai sangat tinggi (skor 5) dengan kecenderungan yang terpusat pada penilaian kategori tinggi (skor 4). Penilaian tinggi (skor 4) memiliki interval (53,3-71,5%). Dengan interval tertinggi pada indikator kesempatan dan interval terendah pada indikator keterlibatan. Untuk penilaian sangat tinggi (skor 5) frekuensi tertinggi pada indikator keterlibatan dan frekuensi terendah pada indikator kemampuan. Penilaian cukup tinggi memiliki interval (3,3–14,4%) dan penilaian rendah berada pada interval (0–1,9%).

Berdasarkan perhitungan persentase nilai variabel dan indikator pada partisipasi petani, didapatkan nilai indeks persentase sebesar 81,98% atau termasuk kategori sangat tinggi. Untuk masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 4.11. Hasil perhitungan indeks persentase menunjukkan bahwa 4 indikator masuk dalam kategori

sangat tinggi terhadap 1 indikator kategori tinggi dan 4 item pertanyaan menjawab kategori tinggi. Di antara lima indikator, indikator keterlibatan memiliki indeks persentase kategori tinggi sebesar 84,76% dan indikator kemampuan memiliki kategori paling rendah sebesar 79,91%. Secara umum distribusi pada variabel ini relatif tersebar di berbagai kategori. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki penilaian yang sangat tinggi pada partisipasi sehingga dapat mendukung kegiatan usaha hutan rakyat secara berkelanjutan.

Tabel 4.11. Persentase Nilai Variabel dan Indikator Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase pada Variabel Partisipasi Petani

No	Variabel/ Indikator	Persentase Nilai	Kategori
	Partisipasi Petani	81,98	Sangat Tinggi
1	Kesukarelaan	83,04	Sangat Tinggi
2	Keterlibatan	84,76	Sangat Tinggi
3	Kemauan	82,78	Sangat Tinggi
4	Kesempatan	82,07	Sangat Tinggi
5	Kemampuan	79,91	Tinggi

Analisis secara rinci untuk penilaian responden berdasarkan item pertanyaan dalam berbagai indikator menunjukkan bahwa partisipasi memiliki penilaian responden yang relatif sangat tinggi. Indikator kesukarelaan menunjukkan bahwa anggota terlibat atau berpartisipasi dalam pengelolaan hutan rakyat atas prakarsa pribadi (secara sukarela) demi keberhasilan program kegiatan yang sangat tinggi. Indikator keterlibatan menunjukkan bahwa adanya kebebasan anggota dalam menyampaikan sikap dan pendapat serta keaktifan yang sangat tinggi anggota dalam menghadiri setiap pertemuan yang dilaksanakan untuk kegiatan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Indikator kemauan anggota menunjukkan tingkat kemauan yang sangat tinggi dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta pengambilan keputusan dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Indikator kesempatan berpartisipasi menunjukkan bahwa penilaian responden sangat tinggi pada item pertanyaan partisipasi dalam pelaksanaan pengelolaan hutan

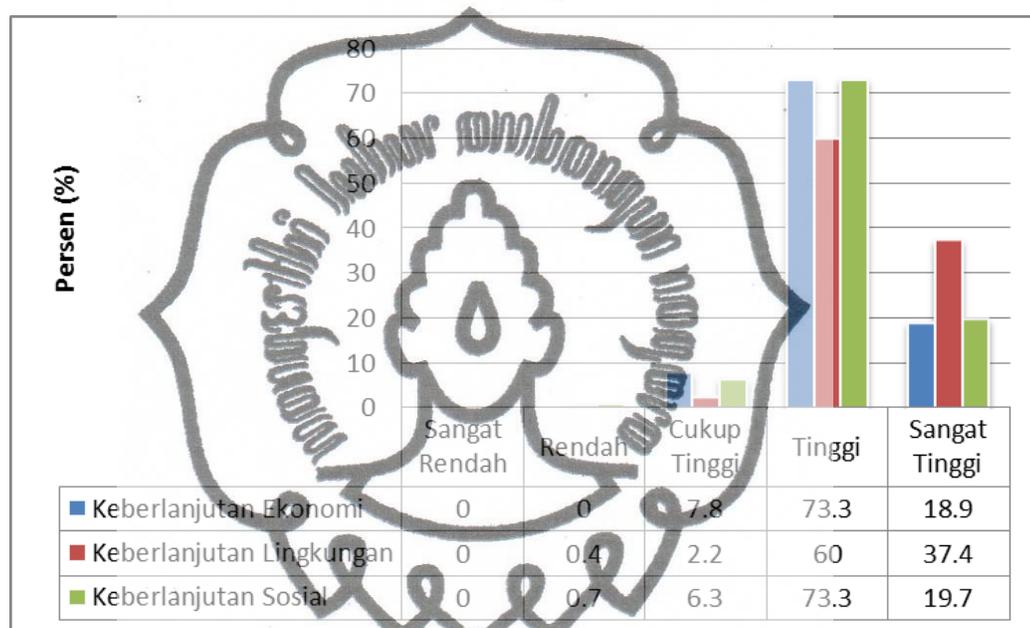
rakyat berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias dalam kegiatan pelaksanaan kegiatan berkaitan dengan hutan rakyat. Selanjutnya penilaian responden pada kesempatan berpartisipasi dalam penerimaan manfaat, perencanaan, pengambilan keputusan, dan monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan, sedangkan untuk indikator kemampuan menunjukkan bahwa kemampuan untuk berpartisipasi dalam penerimaan manfaat pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan memiliki penilaian tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa anggota memiliki untuk mendapatkan manfaat dari memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam penerimaan manfaat dari kegiatan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Selanjutnya penilaian anggota pada partisipasi dalam pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, perencanaan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian responden pada indikator-indikator pada variabel partisipasi terutama pada indikator kemampuan, antara lain: beberapa responden memberikan penilaian yang rendah tentang kemampuannya dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan penerimaan manfaat. Untuk perencanaan dan pengambilan keputusan perlu dilakukan pendampingan atau peningkatan pendidikan kemampuan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan, sedangkan dalam penerimaan manfaat perlu dilakukan kegiatan berkaitan dengan pemahaman dan keterampilan untuk mendapatkan peluang-peluang berusaha yang berbasis pada pemanfaatan hutan rakyatnya.

f. Variabel Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan merupakan suatu pengelolaan hutan milik rakyat yang dapat memenuhi kaidah-kaidah keberlanjutan dan kaidah keberlanjutan tersebut meliputi keberlanjutan lingkungan, ekonomi, dan sosial. Keberlanjutan juga mengandung pengertian aspek pemanfaatan nilai hutan yang dapat berlangsung secara terus menerus untuk kepentingan pemiliknya dan

kepentingan hutan sebagai sumberdaya lingkungan yang sangat penting untuk kemanusiaan. Penilaian responden untuk variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dengan indikator keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi dapat dilihat pada Gambar 4.9. Secara umum data memberikan informasi bahwa distribusi penilaian petani terpusat pada penilaian yang tinggi (skor 4) sebesar (60-73,3%) dan penilaian sangat tinggi (skor 5) sebesar (18,9-37,4%).



*/ Angka dalam tabel menunjukkan persen

Gambar 4.9. Persentase (%) Jawaban Responden Berdasarkan Skor untuk Variabel Pengelolaan Hutan Rakyat yang Berkelanjutan

Gambar 4.9., menunjukkan distribusi frekuensi jawaban responden untuk variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang terdiri atas 3 indikator. Data menunjukkan bahwa distribusi jawaban responden berada pada penilaian yang rendah (skor 2) sampai penilaian sangat tinggi (skor 5) dan tidak ada responden yang menjawab pada penilaian sangat rendah (skor 1). Distribusi skor jawaban responden terpusat pada penilaian kategori tinggi (skor 4) dengan persentase tertinggi penilaian

pada indikator keberlanjutan ekonomi dan keberlanjutan sosial (73,3%) dan indikator keberlanjutan lingkungan sebesar 60%.

Untuk jawaban responden yang memberikan jawaban pada penilaian cukup tinggi (skor 3) berada pada interval (2,2–7,8%). Responden memberikan penilaian cukup tinggi untuk indikator keberlanjutan ekonomi sebesar 7,8%. Hal ini menunjukkan bahwa responden masih kurang mendapatkan insentif ekonomi yang sesuai dengan kebutuhannya, sedangkan untuk penilaian rendah (skor 2), responden memberikan penilaian antara (0–0,7%). Hal ini menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian yang relatif kecil terhadap indikator-indikator keberlanjutan. Berdasarkan perhitungan persentase nilai variabel dan indikator pada pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan, didapatkan nilai indeks persentase sebesar 82,64% dan termasuk kategori sangat tinggi. Untuk masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Persentase Nilai Variabel dan Indikator Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase pada Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

No	Variabel/ Indikator	Persentase Nilai	Kategori
	Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan	82,64	Sangat Tinggi
1	Keberlanjutan Ekonomi	81,99	Sangat Tinggi
2	Keberlanjutan Lingkungan	85,56	Sangat Tinggi
3	Keberlanjutan Sosial	82,64	Sangat Tinggi

Hasil perhitungan indeks persentase menunjukkan bahwa 3 indikator masuk dalam kategori sangat tinggi. Di antara tiga indikator, indikator keberlanjutan lingkungan memiliki indeks persentase paling besar yang termasuk kategori sangat tinggi sebesar 85,56% dan indikator keberlanjutan ekonomi memiliki kategori paling rendah sebesar 81,99%. Secara umum distribusi pada variabel ini relatif tersebar di berbagai kategori. Hal ini menunjukkan bahwa petani telah melaksanakan kegiatan usaha hutan rakyat dengan memenuhi kaidah berkelanjutan (lingkungan, sosial, dan ekonomi).

Tingginya kategori untuk keberlanjutan sosial memberikan indikasi bahwa kegiatan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan memiliki keterikatan sosial yang tinggi dalam masyarakat. Demikian juga untuk indikator keberlanjutan lingkungan juga menunjukkan kecenderungan tinggi. Hal ini memberikan indikasi bahwa perilaku masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyat sudah mempertimbangan orientasi lingkungan untuk kepentingan bersama (sosial). Indikator ekonomi menunjukkan kategori paling rendah (81,99%). Indikator ekonomi memberikan makna bahwa pengelolaan hutan rakyat lebih mengutamakan keberlanjutan sosial dan lingkungan dibandingkan ekonomi.

Hasil penilaian responden menunjukkan bahwa indikator keberlanjutan lingkungan menunjukkan penilaian sangat tinggi sebesar 85,56% dibandingkan indikator lainnya (indikator keberlanjutan sosial sebesar 82,64% dan keberlanjutan ekonomi sebesar 81,99%). Data ini memberikan informasi bahwa pemanfaatan hutan rakyat lebih mengedepankan kepentingan lingkungan. Hasil ini sesuai dengan perkembangan awal dari pengelolaan hutan rakyat di Bantul adalah karena adanya kepentingan lingkungan yang mencoba mencari alternatif yang dilakukan bersama untuk memanfaatkan lingkungan hutan rakyat dan memperoleh manfaat sosial dan ekonomi.

Item pertanyaan pada semua indikator menunjukkan penilaian responden yang relatif tinggi. Keberlanjutan ekonomi memiliki penilaian yang tertinggi, yaitu terkait dengan kejelasan batas-batas wilayah kepemilikan dan ditunjang dengan hak kepemilikan lahan, masyarakat memiliki kepastian dalam pengelolaan hutan rakyatnya. Masyarakat juga sudah memperhitungkan keseimbangan antara penebangan dan pertumbuhan sesuai aturan kelompok. Selain itu, orientasi tebang relatif sudah berubah dari tebang butuh ke masak tebang. Fenomena ini diakomodasikan di sebuah desa di Dlingo dengan munculnya Koperasi Tebang Tunda Jasema, sebagai langkah untuk menunda tebang karena kebutuhan uang yang mendadak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Masyarakat dapat menggunakan

pohon yang mau ditebang tetapi belum saatnya ditebang menjadi agunan untuk pinjam uang pada Koperasi Tunda Tebang.

Hasil penilaian juga menunjukkan bahwa masyarakat sudah melakukan sistem monitoring, penerapan silvikultur, perencanaan pengelolaan, pemanenan yang mengikuti prosedur yang ditetapkan kelompok, dan pemanenan dengan tenaga kerja yang sesuai kebutuhan panen, serta menjamin hasil tebangan yang dapat dilacak asal lokasi tebangan. Sisi pengelolaan menunjukkan bahwa masyarakat mengikuti prosedur penatausahaan hasil hutan dalam unit manajemen dan ketersediaan tenaga pengelolaan serta masyarakat sudah menyisihkan modal untuk pembangunan hutan rakyatnya (terutama untuk penanaman kembali pohon).

Berdasarkan indikator keberlanjutan lingkungan, secara relatif masyarakat sudah memenuhi berbagai kebutuhan untuk pengelolaan yang berkelanjutan. Berdasarkan item pertanyaan dan penilaian responden sebagian besar masyarakat sudah memenuhi ketentuan yang ditetapkan kelompok untuk mengurangi gangguan lingkungan (pencurian kayu, pembakaran, perusakan flora dan fauna), penggunaan teknologi yang ramah lingkungan, tindakan perbaikan kondisi lahan, pemeliharaan kelestarian flora dan fauna serta keanekaragaman hayati, serta kesadaran bahwa pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan dapat mengurangi banjir, longsor, pengundulan hutan dan sumberdaya hutan yang lebih luas.

Indikator keberlanjutan sosial menunjukkan penilaian responden yang tertinggi dibandingkan dengan indikator keberlanjutan ekonomi dan lingkungan. Keberlanjutan tersebut dapat dilihat dari penilaian responden berkait dengan kepemilikan (sertifikat tanah) dan batas pengelolaan antarpemilik hutan yang jelas, sehingga dapat menjamin keberlanjutan masyarakat dalam kesempatan kerja dan berusaha serta memanfaatkan usaha nonkayu di lahan hutan rakyatnya. Kesempatan kerja yang tersedia dapat dimanfaatkan oleh semua anggota keluarga baik laki laki maupun wanita. Kenyataan menunjukkan bahwa beberapa pekerjaan di hutan rakyat

dapat dilakukan oleh wanita sehingga antara laki-laki dan wanita dapat melakukan pembagian kerja yang lebih luas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Masyarakat juga menilai bahwa pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan juga mampu meningkatkan kerjasama antar anggota masyarakat/ kelompok tani dan mempengaruhi peningkatan semangat anggota masyarakat/ kelompok tani khususnya dalam pertemuan rutin kelompok. Pemasaran hasil kayu dan nonkayu, secara sosial dapat memperbaiki kondisi pemasaran dengan adanya keseragaman mutu dan pengelolaan serta memberikan manfaat yang relatif adil bagi semua masyarakat. Masyarakat juga memberikan insentif dari keuntungannya bagi kelompok untuk kepentingan masyarakat (perbaikan jalan, iuran, dan perbaikan fasilitas lainnya).

Indikator keberlanjutan sosial dalam beberapa penilaian responden, perlu mendapatkan perhatian untuk meningkatkan keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Beberapa hal yang perlu mendapatkan perbaikan keadaan antara lain sebagai berikut: 1) Beberapa anggota masyarakat masih terbuka untuk melakukan alih fungsi lahan hutan atau menjual hutan rakyatnya. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbukaan wilayah hutan rakyat terutama keberhasilan pembangunan sarana transportasi (jalan aspal di desa) dan kebutuhan lahan untuk pembangunan perumahan dan perusahaan/ gedung perkantoran, 2) Meningkatkan semangat dalam berorganisasi untuk memperkuat ikatan sosial dalam masyarakat, terutama dalam kehadiran pertemuan kelompok, 3) Perbaikan dalam tataniaga kayu di desa dengan lebih intensif dengan melibatkan kelompok dalam perdagangan kayu, 4) Perlu ditemukan sistem insentif yang diberikan masyarakat kepada kelompok untuk kebutuhan pelaksanaan manajemen kelompok.

Penilaian responden untuk indikator ekonomi perlu dilakukan perhatian. Penilaian tersebut antara lain sebagai berikut: 1) Pemanenan yang masih mementingkan kepentingan ekonomi (tebang butuh) dari pada kepentingan lingkungan (tebang sesuai umur) dan pemanenan yang dilakukan sekehandaknya dan tidak berdasarkan pada potensi tebangnya, 2) Pemanenan yang dilakukan tidak sesuai

dengan prosedur yang telah ditetapkan kelompok dan penatausahaan hasil hutan, 3) Peningkatan tenaga pemanenan dan pengelolaan hutan dalam kelompok tani, sedangkan untuk indikator ekologi (lingkungan) penilaian responden cenderung menunjukkan penilaian yang relatif tinggi, yaitu dalam hal pelaksanaan aturan kelompok, penggunaan teknologi yang ramah lingkungan, perbaikan dan rehabilitasi lahan, menjaga kelestarian tanaman dan hewan serta menjaga keanekaragaman hayati, dan kesadaran dalam pengelolaan hutan berkelanjutan.

7. Perumusan Model Struktural Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Model struktural dalam penelitian menggunakan *structural equation modeling* berbasis varian (*Partial Least Square*). PLS secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural. Evaluasi model PLS dilakukan dengan mengevaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Suatu konsep dan model penelitian tidak dapat diuji dalam suatu model prediksi hubungan relasional dan kausal jika belum melewati tahap purifikasi dalam model pengukuran (Jogiyanto, 2011).

Dalam teknik analisis data dengan menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) berbasis Analisis *Partial Least Square* (PLS) diperlukan dua tahapan untuk menilai *Fit Model*, yaitu menilai *outer model* atau *measurement model* dan pengujian model struktural (*inner model*). Dalam penelitian ini program Analisis SEM-PLS menggunakan WarpPLS versi 5.0. SEM-PLS merupakan sebuah pendekatan pemodelan kausal yang bertujuan memaksimalkan variansi dari variabel *laten criterion* yang dapat dijelaskan (*explained variance*) oleh variabel laten prediktor (Hair *et al.* 2013), sedangkan untuk mengetahui *Goodness of Fit Model* dari *inner model* pada analisis menunjukkan indeks dan ukuran kebaikan hubungan antarvariabel laten (*inner model*).

a. Penilaian *Outer Model* atau *Measurement Model*

Penilaian terhadap *outer model* dalam teknik analisis data yang menggunakan program statistik Warp-PLS dapat dilihat dari tiga kriteria, yaitu: *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*. *Convergent validity* dari model pengukuran dengan indikator reflektif, dinilai berdasarkan korelasi antaritem skor/*component score* yang diestimasi dengan program Warp-PLS.

Tabel 4.13. *Outer Loadings* atau pengukuran model

Variabel; Indikator	Y1-PM	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH	P-value
Y1.1	0,903						<0,001
Y1.2	0,837						<0,001
Y1.3	0,855						<0,001
X1.1		0,821					<0,001
X1.2		0,875					<0,001
X1.3		0,893					<0,001
X1.4		0,859					<0,001
X2.1			0,807				<0,001
X2.2			0,846				<0,001
X2.3			0,865				<0,001
X2.4			0,845				<0,001
Y2.1				0,752			<0,001
Y2.2				0,751			<0,001
Y2.3				0,871			<0,001
Y2.4				0,861			<0,001
Y2.5				0,897			<0,001
Y2.6				0,781			<0,001
Y2.7				0,805			<0,001
Y2.8				0,826			<0,001
Y2.9				0,629			<0,001
Y3.1					0,656		<0,001
Y3.2					0,742		<0,001
Y3.3					0,790		<0,001
Y3.4					0,812		<0,001
Y3.5					0,803		<0,001
Y4.1						0,911	<0,001
Y4.2						0,865	<0,001
Y4.3						0,913	<0,001

Analisis ini menjelaskan korelasi antara skor indikator reflektif dan skor variabel latennya. Korelasi dikatakan memadai atau dianggap cukup, jika skala pengukuran nilai *loading factor* 0,5 sampai 0,6. Terdapat dua kriteria *outer model*

untuk memenuhi syarat validitas konvergen, yaitu: 1) *Loading factor* harus di atas 0,60, dan 2) Nilai p signifikan kurang dari 0,05 ($<0,05$).

Hasil pengolahan data pada Tabel 4.13., menunjukkan bahwa nilai *outer model* atau korelasi antara konstruk dengan variabel pada awalnya sudah memenuhi *convergen validity*. Nilai seluruh indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,60 dengan *p-value* sebesar $<0,001$ atau kurang dari 0,05 ($<0,05$). Faktor *loading* dapat juga menjelaskan validitas dari instrumen penelitian yang digunakan. Berdasarkan *output model* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Untuk variabel kelembagaan masyarakat (X1) semua indikator *property right* (X1.1), aturan representasi (X1.2), batas yurisdiksi (X1.3), dan kepemimpinan (X1.4) dengan nilai *outer model/ weights of loading* $> 0,60$, dengan indikator batas yurisdiksi (X1.3) memiliki nilai yang paling besar (0,893).
- 2) Untuk variabel dukungan *stakeholders* dijabarkan dalam indikator: kerjasama (X2.1), pemotivasi (X2.2), fungsi potensial (X2.3), kelancaran program (X2.4.) dengan nilai *outer model/ weights of loading* $> 0,60$, dengan indikator fungsi potensial (X2.3) memiliki nilai yang paling besar (0,865).
- 3) Untuk variabel pemberdayaan masyarakat (Y1) semua indikator memiliki hubungan kuat dengan rincian aspek/ ruang lingkup pemberdayaan (Y1.1) mempunyai *weights of loading* yang lebih besar ke konstruk Y1-PM sebesar $0,903 > 0,6$; kinerja/ sistem pemberdayaan (Y1.2) mempunyai loading yang lebih besar ke konstruk Y1-PM sebesar $0,837 > 0,60$; penerima manfaat pemberdayaan (Y1.3) mempunyai loading yang lebih besar ke konstruk Y1-PM sebesar $0,855 > 0,60$ dan dari ketiga indikator tersebut indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan (Y1.1) memiliki hubungan yang paling kuat (0,903).
- 4) Untuk variabel dinamika kelompok dijabarkan dengan indikator: tujuan kelompok (Y2.1), struktur kelompok (Y2.2), 3). fungsi tugas kelompok (Y2.3), pemeliharaan dan pengembangan kelompok (Y2.4), kekompakan kelompok (Y2.5), suasana kelompok (Y2.6), desakan kelompok (Y2.7), keefektifan

- kelompok (Y2.8), maksud terselubung (Y2.9) dengan nilai *outer model/ weights of loading* > 0,60, dengan indikator kekompakan kelompok (Y2.5) memiliki nilai yang paling besar (0,897).
- 5) Untuk variabel partisipasi petani dijabarkan dengan indikator: kesukarelaan (Y3.1), kemauan (Y3.2), keterlibatan (Y3.3), kesempatan (Y3.4), kemampuan (Y3.5) dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pengambilan keputusan, penerimaan manfaat dengan nilai *outer model (weights of loading)* > 0,60, dengan indikator kesempatan (Y3.4) memiliki nilai yang paling besar (0,812).
- 6) Untuk variabel pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan dijabarkan dengan subvariabel: keberlanjutan ekologi (lingkungan) (Y4.1.), keberlanjutan sosial (Y4.2.), keberlanjutan produksi (ekonomi) (Y4.3.) dengan nilai *outer model/ weights of loading* > 0,60, dengan indikator keberlanjutan produksi (ekonomi) (Y4.3.) memiliki nilai yang paling besar (0,913).

Semua *outer model/ weights of loading* memiliki nilai > 0,60, maka pada tahap selanjutnya semua konstruk diikuti dalam analisis.

b. Analisis korelasi indikator (*discriminant validity*)

Discriminant validity merupakan pengukuran indikator reflektif berdasarkan *cross loading* dengan variabel latennya. Variabel laten dikatakan valid jika nilai *cross loading* setiap indikator pada variabel yang bersangkutan memiliki nilai terbesar dibandingkan dengan *cross loading* pada variabel laten lainnya. Hasil pengujian *discriminant validity* dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Nilai *Discriminant Validity (Cross Loading)*

Variabel; Indikator	Y1-PM	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH
X1.1	0,903	0,510	0,709	0,594	0,584	0,658
X1.2	0,837	0,324	0,477	0,632	0,486	0,495
X1.3	0,855	0,445	0,571	0,524	0,488	0,555
Y1.1	0,383	0,821	0,539	0,226	0,229	0,312
Y1.2	0,442	0,875	0,597	0,369	0,332	0,439
Y1.3	0,416	0,893	0,601	0,282	0,269	0,377
Y1.4	0,466	0,859	0,578	0,285	0,300	0,377
Y2.1	0,543	0,613	0,807	0,394	0,406	0,417
Y2.2	0,519	0,537	0,846	0,379	0,442	0,467
Y2.3	0,594	0,613	0,865	0,379	0,431	0,471
Y2.4	0,628	0,499	0,845	0,349	0,409	0,406
Y3.1	0,523	0,243	0,336	0,752	0,497	0,530
Y3.2	0,611	0,251	0,392	0,751	0,544	0,512
Y3.3	0,569	0,309	0,412	0,871	0,651	0,639
Y3.4	0,590	0,347	0,420	0,861	0,573	0,637
Y3.5	0,572	0,305	0,404	0,897	0,661	0,647
Y3.6	0,468	0,289	0,361	0,781	0,602	0,595
Y3.7	0,516	0,235	0,308	0,805	0,562	0,563
Y3.8	0,579	0,261	0,321	0,826	0,610	0,622
Y3.9	0,412	0,172	0,237	0,629	0,550	0,526
Y4.1	0,424	0,229	0,272	0,462	0,656	0,511
Y4.2	0,434	0,248	0,355	0,504	0,742	0,519
Y4.3	0,401	0,236	0,418	0,493	0,790	0,585
Y4.4	0,503	0,264	0,433	0,647	0,812	0,730
Y4.5	0,528	0,274	0,418	0,660	0,803	0,690
Y5.1	0,676	0,414	0,529	0,719	0,774	0,911
Y5.2	0,463	0,345	0,380	0,542	0,621	0,865
Y5.3	0,630	0,415	0,498	0,706	0,754	0,913

Tabel 4.14. menunjukkan bahwa semua nilai *loading factor* untuk setiap indikator terhadap konstraknya (variabel laten) memiliki nilai *loading faktor* yang lebih besar jika dibandingkan dengan nilai *cross loading*-nya. Nilai *loading faktor* untuk indikator Y1.1 untuk variabel laten X1-PM sebesar 0,903 lebih besar dari nilai *cross loading* variabel laten X1-KM (0,510); X2-DS (0,709), Y2-DK (0,594); Y3-PP (0,584); dan Y4-PH (0,658) dan yang terakhir untuk nilai *loading faktor* untuk indikator Y4.3 untuk variabel laten Y4-PH sebesar 0,913 lebih besar dari nilai *cross loading* variabel laten Y1-PM (0,630); X1-KM (0,415); X2-DS (0,498), Y2-DK (0,706); dan Y3-PP (0,754).

Hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel laten memiliki *discriminant validity* yang baik, yaitu semua variabel laten memiliki pengukur yang berkorelasi tinggi dengan konstraknya. Hasil analisa *cross loading* menunjukkan bahwa tidak terdapat permasalahan *discriminant validity*.

c. Analisis Composite Reliability, Average Variance Extracted (AVE), dan Alpha Cronbach

Nilai *composite reliability* digunakan sebagai pengukur sebuah variabel, memiliki akurasi, konsistensi dari ketepatan alat ukur, *composite reliability* atau konstruk memiliki reliabilitas tinggi jika nilainya $\geq 0,7$. Indikator AVE menunjukkan korelasi variabel laten dengan variabel laten lainnya dalam suatu model. Nilai AVE yang lebih besar dari korelasi dengan seluruh variabel laten lainnya menunjukkan memiliki *discriminant validity* yang baik dan direkomendasikan nilai pengukuran lebih besar 0,50 dan memenuhi syarat valid. *Alpha Cronbach* mengukur sebuah reliabilitas variabel laten. Variabel memiliki reliabilitas komposit yang baik jika memiliki koefisien *Alpha Cronbach* $\geq 0,6$

Tabel 4.15. Koefisien Variabel Laten

Variabel laten	Reliabilitas komposit	AVE	<i>Alpha Cronbach</i>
Pemberdayaan masyarakat	0,900	0,749	0,832
Kelembagaan masyarakat	0,921	0,744	0,885
Dukungan stakeholders	0,906	0,707	0,862
Dinamika kelompok tani	0,941	0,641	0,928
Partisipasi petani	0,874	0,582	0,819
Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan	0,925	0,804	0,878

Tabel 4.15. menunjukkan bahwa semua konstruk memenuhi kriteria reliabilitas. Semua konstruk memiliki nilai *composite reliability* lebih besar 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ditemukan permasalahan *reliabilitas/ unidimensionality* pada model yang dibentuk. Nilai semua konstruk untuk koefisien AVE berada di atas 0,5, sehingga model yang diuji tidak menunjukkan adanya permasalahan konvergensi

validitas, sedangkan untuk koefisien *Alpha Cronbach* berada di atas 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memenuhi persyaratan konsistensi sebagai alat ukur.

d. Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Goodness of Fit Model dengan menggunakan alat analisis statistik program WarpPLS merupakan indeks dan ukuran kebaikan hubungan antarvariabel laten (*inner model*). Hasil analisis *Goodness of Fit Model* dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. *Model Fit and Quality Indices*

No	Indikator	Kriteria Fit	Nilai dan Keterangan
1	<i>Average path coefficient</i> (APC)	$p < 0,05$	0,306, $p < 0,001$; <i>model fit</i>
2	<i>Average R-squared</i> (ARS)	$p < 0,05$	0,563, $p < 0,001$; <i>model fit</i>
3	<i>Average block VIF</i> (AVIF)	<i>acceptable if</i> ≤ 5 , <i>idealy</i> $\leq 3,3$	1,947; <i>model fit ideal</i>
4	<i>Average adjusted R-squared</i> (AARS)	$p < 0,05$	0,559, $p < 0,001$; <i>model fit</i>
5	<i>Average full collinearity VIF</i> (AFVIF)	<i>acceptable if</i> ≤ 5 , <i>idealy</i> $\leq 3,3$	2,865, <i>model fit ideal</i>
6	<i>Tenenhaus GoF</i> (GoF)	<i>small</i> $\geq 0,1$, <i>medium</i> $\geq 0,25$, <i>large</i> $\geq 0,36$	0,630, <i>model fit large</i>
7	<i>Sympson's paradox ratio</i> (SPR)	<i>acceptable if</i> $\geq 0,7$, <i>idealy</i> = 1	0,818, <i>model fit acceptable</i>
8	<i>R-squared contribution ratio</i> (RSCR)	<i>acceptable if</i> $\geq 0,9$, <i>idealy</i> = 1	0,977, <i>model fit acceptable</i>
9	<i>Statistical suppression ratio</i> (SSR)	<i>acceptable if</i> $\geq 0,7$	1,000, <i>model fit acceptable</i>
10	<i>Nonlinear bivariate causality direction ratio</i> (NLBCDR)	<i>acceptable if</i> $\geq 0,7$	1,000, <i>model fit acceptable</i>

Nilai yang umum ditampilkan pada *model fit and quality* adalah nilai *average path coefficient* (APC), *average R-squared* (ARS), dan *average variance inflation faktor* (AVIF). Berdasarkan keluaran dari program ketiga nilai tersebut p-value untuk APC (nilai 0,306) dan ARS (nilai 0,563) sebesar $< 0,001$ sehingga lebih kecil dari 0,05 yang berarti signifikan sehingga memenuhi kriteria model fit. Indikator AVIF sebagai indikator multikolinearitas harus memiliki nilai sebesar 1,947 dan

berdasarkan kriteria nilainya lebih kecil yang ideal (*idealy*) $\leq 3,3$ yang berarti secara ideal (*idealy*) memenuhi kriteria model fit.

Indikator *Average adjusted R-squared* (AARS) sama dengan *average R-squared* (ARS) tetapi nilai AARS (0,559) cenderung lebih rendah dari ARS (0,563), sedangkan *Average full collinearity VIF* (AFVIF) mendeteksi kolinerietas pada hubungan nonlinier, dengan nilai 2,865 yang berarti model fit ideal. Indikator Tenenhaus GoF (GoF) hampir sama dengan indikator ARS, yaitu mengukur kekuatan penjelasan dari model dengan kriteria, yaitu: a). $\geq 0,1$ = kekuatan penjelasan dari model adalah sempit, b). $\geq 0,25$ = kekuatan penjelasan dari model adalah menengah, dan c). $\geq 0,36$ = kekuatan penjelasan dari model adalah luas. Hasil program menunjukkan nilai 0,630 sehingga model pada posisi kekuatan penjelasan dari model adalah luas.

Indikator *Sympson's paradox ratio* (SPR) menunjukkan indikasi masalah kausalitas dan sebuah model harus bebas dari *Sympson's paradox*. *Paradox* dapat terjadi ketika sebuah koefisien jalur dan sebuah korelasi terkait sepasang variabel memiliki tanda yang tidak sama. Berdasarkan program didapatkan nilai SPR sebesar 0,818 sehingga berada pada posisi model *fit acceptable* dan ideal atau 81,8% model bebas dari masalah *Sympson's paradox*. Indikator *fit model untuk R-squared contribution ratio* (RSCR) mengukur seberapa jauh model bebas dari *R-squared contribution* yang negatif. Indikator ini dapat mengetahui kemampuan variabel prediktor untuk menjelaskan variabel kriteria dan berdasarkan program dihasilkan nilai RSCR sebesar 0,979 sehingga model berada pada posisi *fit acceptable* dan ideal sesuai kriteria bahwa nilai RSCR harus berada pada nilai $\geq 0,90$.

Sebuah model harus terbebas dari *statistical suppression ratio* (SSR), dengan catatan *suppression* adalah ketika suatu koefisien jalur dalam keadaan absolut lebih besar dari korelasi yang terkait dengan sepasang variabel yang terhubung. Berdasarkan hasil program dihasilkan nilai SSR sebesar 1,000 sehingga model *fit*

acceptable sesuai kriteria bahwa SSR harus $\geq 0,70$, sedangkan *nonlinear bivariate causality direction ratio* (NLBCDR) dapat menjelaskan seberapa jauh koefisien hubungan dua variabel nonlinier mendukung arah hipotesis dari model pengaruh memiliki nilai 1,000 sehingga model sesuai kriteria NLBCDR harus $\geq 0,70$.

e. Analisis Pengujian Hipotesis Jalur (*Path*)

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menghasilkan signifikansi parameter yang diestimasi sehingga akan memberikan informasi dalam menjelaskan hubungan antar variabel-variabel dalam penelitian. Untuk pengujian hipotesis digunakan hasil program koefisien jalur dan nilai probabilitasnya. Koefisien jalur dan nilai probabilitasnya dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. *Output Path Coefficients and P-values*

Variabel	Y1-PM	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH
<i>Path coefficients</i>						
Y1-PM		0,156	0,587			
X1-KM						
X2-DS						
Y2-DK	0,635	0,123	-0,054			
Y3-PP		-0,043	0,319	0,522		
Y4-PH		0,201	0,073		0,654	
<i>p-values</i>						
Y1-PM		0,005	<0,001			
X1-KM						
X2-DS						
Y2-DK	<0,001	0,020	0,184			
Y3-PP		0,236	<0,001	<0,001		
Y4-PH		<0,001	0,114		<0,001	

Keterangan: (cetak tebal menunjukkan tidak signifikan)

Y1-PM = Variabel Pemberdayaan Masyarakat; X1-KM = Variabel Kelembagaan Masyarakat; X2-DS = Variabel Dukungan *Stakeholder*; Y2-DK = Variabel Dinamika Kelompok; Y3-PP = Variabel Partisipasi Petani; Y4-PH = Variabel Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Tabel 4.17. menunjukkan nilai koefisien jalur dan *p-valuenya* dengan keterangan bahwa kolom tabel merupakan nilai dari variabel laten prediktor, sedangkan baris pada tabel merupakan variabel laten kriterion. Output program

WarpPLS merupakan variabel yang telah mengalami proses standarisasi (*standardize variabels*), sehingga nilai-nilai koefisien jalur dapat menginterpretasikan secara kualitatif, yaitu semakin besar koefisien jalurnya akan semakin kuat pengaruhnya. Dari Tabel 4.17. dapat dilihat adanya 11 hubungan antarvariabel dengan 8 hubungan yang signifikan, yaitu: Y1-PM ke Y2-DK, X1-KM ke Y1-PM, X1-KM ke Y2-DK, X1-KM ke Y4-PH, X2-DS ke Y1-PM, X2-DS ke Y3-PP, Y2-DK ke Y3-PP, dan Y3-PP ke Y4-PH, sedangkan hubungan yang tidak signifikan ada 3, yaitu: X1-KM ke Y3-PP, X2-DS ke Y2-DK, dan X2-DS ke Y4-PH.

1) Hubungan Kelembagaan Masyarakat dengan Dinamika Kelompok

Hasil pengujian jalur pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) ke dinamika kelompok (Y1-PM) dengan analisis jalur menjelaskan bahwa hubungan memiliki koefisien jalur sebesar 0,635 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pengaruh pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) terhadap dinamika kelompok (Y2-DK) dengan pengaruh positif sebesar 0,635 dengan signifikansi sebesar $<0,001$ (atau nilai $p<0,05$ yang berarti signifikan).

2) Hubungan Kelembagaan Masyarakat dengan Pemberdayaan Masyarakat, Dinamika Kelompok, Partisipasi Petani, dan Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Hasil pengujian jalur (X1-KM) ke (Y1-PM) dengan analisis jalur menjelaskan bahwa hubungan antara pemberdayaan masyarakat dan kelembagaan masyarakat memiliki koefisien jalur sebesar 0,156 dengan nilai p sebesar 0,005. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pengaruh kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), yaitu berpengaruh positif sebesar 0,156 dengan signifikansi sebesar 0,005 ($p<0,05$). Jalur (X1-KM) ke Y2-DK dengan analisis jalur menjelaskan bahwa hubungan antara pemberdayaan masyarakat dan kelembagaan masyarakat memiliki koefisien jalur sebesar 0,123 dengan nilai p sebesar 0,020. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pengaruh kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap dinamika kelompok (Y2-DK), yaitu

berpengaruh positif sebesar 0,123 dengan signifikansi sebesar 0,020 ($p < 0,05$). Pengaruh kelembagaan masyarakat terhadap partisipasi petani tidak signifikan (nilai p sebesar 0,236, yang berarti $> 0,05$) dengan nilai sebesar -0,043, sedangkan hubungan kelembagaan masyarakat dengan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan signifikan dengan nilai p sebesar $< 0,001$ dengan nilai jalur sebesar 0,201.

3) Hubungan Dukungan *Stakeholders* dengan Pemberdayaan Masyarakat, Dinamika Kelompok, Partisipasi Petani, dan Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Hasil pengujian jalur dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) menyatakan bahwa ada signifikan dengan nilai $p = < 0,001$ dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,587. Dukungan *stakeholders* (X2-DS) tidak berpengaruh secara signifikan dengan nilai $p = 0,184$ dengan hasil pengujian menunjukkan adanya pengaruh positif dengan nilai koefisien jalur sebesar -0,054. Hubungan antara dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap partisipasi petani (Y3-PP) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dengan nilai p sebesar $< 0,001$ dan nilai koefisien jalur sebesar 0,319, sedangkan dukungan *stakeholders* (X2-DS) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dengan nilai p sebesar 0,114 (lebih besar dari nilai 0,05 yang berarti tidak signifikan dengan nilai jalur sebesar 0,073).

4) Hubungan Dinamika Kelompok dengan Partisipasi Petani

Dinamika kelompok (Y2-DK) berpengaruh terhadap partisipasi (Y3-PP) secara signifikan dengan nilai p sebesar $< 0,001$ dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,522. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pengaruh dinamika kelompok (Y2-DK) terhadap partisipasi petani (Y3-PP), yaitu berpengaruh positif sebesar 0,522 dengan signifikansi sebesar $< 0,001$ ($p < 0,05$ yang berarti hubungan signifikan).

5) Hubungan Partisipasi Petani dengan Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Hasil pengujian jalur partisipasi petani (Y3-PP) ke pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) dengan analisis jalur menjelaskan bahwa hubungan memiliki koefisien jalur sebesar 0,654 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pengaruh partisipasi petani terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dengan pengaruh positif sebesar 0,654 dengan signifikansi sebesar $<0,001$ (atau nilai $p < 0,05$ yang berarti signifikan). Salah satu output dari analisis menggunakan program PLS adalah menghasilkan ukuran efek dari nilai koefisien jalur yang menunjukkan kekuatan variabel laten prediktornya.

Tabel 4.18. *Effect Sizes for Path Coefficient*

	Y1-PM	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH
Y1-PM		0,087 ¹⁾	0,407 ³⁾			
X1-KM						
X2-DS						
Y2-DK	0,472 ³⁾	0,064 ¹⁾	0,031 ¹⁾			
Y3-PP		0,023 ¹⁾	0,209 ²⁾	0,383 ³⁾		
Y4-PH		0,116 ¹⁾	0,045 ¹⁾		0,525 ³⁾	

Ukuran efek untuk koefisien jalur menunjukkan pengaruh kekuatan variabel laten prediktor dengan 3 kategori, yaitu: (1) lemah dengan nilai 0,02; (2) medium dengan nilai 0,15; dan (3) besar dengan nilai 0,35. Hasil dari estimasi dapat dijelaskan bahwa *effect size* berdasarkan kategori kekuatan pengaruh dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu sebagai berikut:

1. Kelompok lemah: pengaruh variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap dinamika kelompok tani (Y2-DK), pengaruh variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP), pengaruh variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH), variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap variabel dinamika kelompok tani (Y2-DK), dan

variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH).

2. Kelompok medium: variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP).
3. Kelompok besar: variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) terhadap variabel dinamika kelompok (Y2-DK), variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), variabel dinamika kelompok tani (Y2-DK) terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP), dan variabel partisipasi petani (Y3-PP) terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH).

Ukuran konstruk reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Namun menurut Chin (Ghozali, 2006) untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai *loading factor* 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup memadai. Dalam penelitian ini akan digunakan batas *loading factor* sebesar 0,60.

Terdapat dua kriteria *outer model* untuk memenuhi syarat validitas konvergen, yaitu: 1) *loading factor* harus di atas 0,60, dan 2) *p-value* signifikan kurang dari 0,05 (<0,05). Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai *outer model* atau korelasi antara konstruk dengan variabel pada awalnya sudah memenuhi *convergen validity* karena seluruh indikator yang memiliki nilai *loading faktor* di atas 0,60 dengan *P-value* signifikan kurang dari 0,05 (<0,05).

Tabel 4.19. *Output Combined Loadings and Cross-loading*

Variabel; Indikator	Y1-PM	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH	P-value
Y1.1	(0,903)	-0,036	0,215	-0,111	-0,003	0,178	<0,001
Y1.2	(0,837)	-0,035	-0,118	0,306	-0,004	-0,272	<0,001
Y1.3	(0,855)	0,072	-0,112	-0,183	008	0,078	<0,001
X1.1	0,073	(0,821)	-0,026	-0,073	0,048	-0,088	<0,001
X1.2	-0,153	(0,875)	0,044	0,142	-0,077	0,188	<0,001
X1.3	-0,094	(0,893)	0,070	0,024	-0,091	0,084	<0,001
X1.4	0,183	(0,859)	-0,094	-0,099	0,127	-0,123	<0,001
X2.1	-0,065	0,196	(0,807)	0,148	0,035	-0,137	<0,001
X2.2	-0,292	-0,092	(0,846)	0,071	-0,051	0,164	<0,001
X2.3	0,032	0,046	(0,865)	-0,066	-0,038	0,095	<0,001
X2.4	0,322	-0,143	(0,845)	-0,145	0,056	-0,130	<0,001
Y2.1	0,129	-0,053	0,016	(0,752)	-0,198	0,007	<0,001
Y2.2	0,415	-0,067	-0,006	(0,751)	0,152	-0,361	<0,001
Y2.3	-0,118	-0,025	0,123	(0,871)	0,034	-0,036	<0,001
Y2.4	-0,080	0,023	0,095	(0,861)	-0,291	0,178	<0,001
Y2.5	-0,107	0,020	0,040	(0,897)	0,048	-0,052	<0,001
Y2.6	-0,273	-0,069	0,066	(0,781)	0,094	0,058	<0,001
Y2.7	-0,050	-0,009	-0,029	(0,805)	-0,046	-0,022	<0,001
Y2.8	0,144	0,028	-0,184	(0,826)	0,001	0,087	<0,001
Y2.9	-0,011	0,007	-0,172	(0,629)	0,281	0,144	<0,001
Y3.1	0,349	0,202	-0,409	-0,182	(0,656)	-0,169	<0,001
Y3.2	0,166	0,138	-0,145	-0,086	(0,742)	-0,481	<0,001
Y3.3	-0,208	-0,076	0,232	-0,123	(0,790)	-0,088	<0,001
Y3.4	-0,166	-0,143	0,161	0,139	(0,812)	0,460	<0,001
Y3.5	-0,067	-0,074	0,077	0,209	(0,803)	0,204	<0,001
Y4.1	0,130	-0,022	0,017	0,048	0,079	(0,911)	<0,001
Y4.2	-0,164	0,001	-0,017	-0,135	-0,172	(0,865)	<0,001
Y4.3	0,026	0,021	-0,001	-0,080	0,084	(0,913)	<0,001

Indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan (Y1.1) mempunyai loading yang lebih besar ke konstruk pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) sebesar 0,903 dan *cross-loading* ke konstruk kelembagaan masyarakat (X1-KM) (sebesar -0,036), dukungan *stakeholders* (X2-DS) sebesar 0,215, dinamika kelompok (Y2-DK) sebesar -0,111, partisipasi petani (Y3-PP) sebesar -0,003, dan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) sebesar 0,178 lebih rendah dari konstruk pemberdayaan masyarakat (Y1-PM). Kinerja/ sistem pemberdayaan (Y1.2) dengan *loading* 0,837 lebih besar daripada *cross loading* kelembagaan masyarakat (X1-KM), dukungan

satekholder (X2-DS), dinamika kelompok (Y2-DK), partisipasi petani (Y3-PP), pengelolaan hutan akyat berkelanjutan (Y4-PH) ke konstruk pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) dan penerima manfaat pemberdayaan (Y1.3) dengan loading sebesar 0,855 lebih besar dari *cross loading* kelembagaan masyarakat (X1-KM), dukungan *satekholder* (X2-DS), dinamika kelompok (Y2-DK), partisipasi petani (Y3-PP), pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) ke konstruk pemberdayaan masyarakat (Y1-PM). *Output combined loadings and cross-loading* menunjukkan kecenderungan yang sama untuk semua indikator lebih besar dari pada *cross loading* ke konstruk, sehingga kriteria validitas diskriminan terpenuhi.

Hasil output menunjukkan bahwa nilai R^2 variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) sebesar 0,687 yang berarti bahwa pengaruh variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM), dukungan *stakeholders* (X2-DS), partisipasi petani (Y3-PP) terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) sebesar 68,9% dan sisanya sebesar 31,1% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Kemudian diperoleh nilai *R-squared* untuk variabel partisipasi petani (Y3-PP) sebesar 0,569 yang memiliki arti bahwa variabel pengaruh kelembagaan masyarakat (X1-KM), variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS), variabel dinamika kelompok tani (Y2-DK) terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP) sebesar 56,9% dan sisanya sebesar 43,1% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Pengaruh variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM), dan variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS) terhadap pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) sebesar 0,494 yang berarti 49,9% variabel kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders* mempengaruhi variabel pemberdayaan masyarakat dan sisanya sebesar 50,1% merupakan variabel di luar model. Variabel dinamika kelompok dipengaruhi oleh variabel kelembagaan masyarakat, pemberdayaan masyarakat, dan dukungan *stakeholders* sebesar 50,4% dan 49,6% dipengaruhi variabel lain di luar model.

Tabel 4.20. *Output Laten Variabel Coefficient*

Variabel	Y1-PM	X1-KM	Y2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH
Indikator						
R-squared coeff.	0,494			0,504	0,569	0,687
Adj. R-squared coeff.	0,491			0,498	0,564	0,683
Composite reliability coeff.	0,900	0,921	0,906	0,941	0,874	0,925
Cronbach's alpha coeff.	0,832	0,885	0,862	0,928	0,819	0,878
Average variances extracted	0,749	0,744	0,707	0,641	0,582	0,804
Full collinearity VIFs	2,829	1,910	2,695	2,849	3,318	3,586
Q-squared coeff.	0,506			0,567	0,615	0,689

Keterangan: *coeff.* = *coefficients*.

Nilai *composite reliability* dan nilai *cronbach's alpha* digunakan untuk mengetahui reliabilitas instrumen penelitian. *Composite reliability* dan *cronbach's alpha* semua variabel memiliki nilai yang dipersyaratkan, yaitu keduanya harus bernilai $>0,70$. Data menunjukkan bahwa nilainya adalah variabel pemberdayaan masyarakat (0,90), variabel kelembagaan masyarakat (0,921), dukungan *stakeholders* (0,906), variabel dinamika kelompok (0,941), variabel partisipasi petani (0,874), dan variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (0,925) sehingga dapat diketahui bahwa *composite reliability* dan nilai *cronbach's alpha* memenuhi persyaratan sebagai variabel dalam penelitian (syarat reliabilitas).

Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) untuk menilai validitas konvergen dengan kriteria bahwa nilai AVE harus $>0,50$, nilai AVE-nya adalah untuk variabel pemberdayaan masyarakat (0,749), variabel kelembagaan masyarakat (0,744), dukungan *stakeholders* (0,707), variabel dinamika kelompok (0,641), variabel partisipasi petani (0,582), dan variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (0,804). Semua variabel memiliki nilai di atas 0,50 sehingga semua variabel dapat dinyatakan memenuhi syarat untuk validitas konvergen.

Untuk informasi pengujian dalam SEM-PLS tentang interaksi antara variabel *independen* dan pemoderasi diperlukan informasi tentang masalah kolineritas.

Pengujian *full colinearity* VIF dapat dilihat dari nilai *full Collin.* VIF. Nilai tersebut menunjukkan variabel pemberdayaan masyarakat (2,829), kelembagaan masyarakat (1,910), dukungan *stakeholders* (2,695), dan dinamika kelompok (2,849) nilainya di bawah batasan 3,3 (kriteria fit ideal) yang berarti bahwa tidak terjadi kolinearitas secara lengkap (kolinearitas secara vertikal dan lateral), sedangkan variabel partisipasi petani dan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan nilai *full Collin.* VIF sebesar 3,318 dan 3,586 yang artinya secara teori masih dapat diterima karena persyaratan nilai di bawah 5 (kriteria *fit acceptable* if ≤ 5).

Q-squared digunakan untuk penilaian validitas prediktif atau relevansi dari sekumpulan variabel laten prediktor pada variabel kriterion. Nilai *Q-squared* harus memiliki nilai di atas nol dan hasil estimasi menunjukkan validitas baik karena semua variabel memiliki nilai *Q-squared* di atas 0, dengan rincian variabel pemberdayaan masyarakat (0,506), dinamika kelompok (0,567), partisipasi petani (0,615), dan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (0,689). Sesuai kriteria nilai *Q-squared* semuanya di atas nol sehingga hasil estimasi menunjukkan validitas yang baik.

Tabel 4.21. *Output Block Variance Inflation Factors*

Variabel	Y1-P	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP	Y4-PH
Y1-PM		1,902	1,902			
X1-KM						
X2-DS						
Y2-DK	2,005	1,847	2,457			
Y3-PP		1,876	2,071	1,625		
Y4-PH		1,748	2,234		1,755	

Tabel 4.21., menunjukkan tentang *output block variance inflation factors* yang memberikan informasi hasil pengujian kolinieritas vertikal. Kolinierietas vertikal yang diuji adalah kolinierietas antarvariabel prediktor. Nilai *variance inflation factors* (VIF) untuk setiap variabel kriterion yang menunjukkan tingkat kolinieritas antarvariabel. Untuk kriteria bahwa nilai VIF harus bernilai $< 3,3$ dan berdasarkan outputnya semua nilai VIF tidak memiliki masalah dengan kolinieritas vertikal (kolinierietas antarvariabel prediktor). Output program menunjukkan bahwa nilai

block variance inflation factor berada pada interval 1,625 sampai 2,457, dengan catatan skor terendah adalah hubungan antara variabel dinamika kelompok dengan partisipasi petani sebesar 1,625 dan hubungan terbesar adalah hubungan antara variabel dukungan *stakeholders* dengan dinamika kelompok, sedangkan hubungan yang lain antarvariabel nilainya di antara 1,625 sampai 2,457. Hal ini menunjukkan bahwa semua nilai memenuhi persyaratan 3,3, yang artinya antarvariabel prediktor tidak terjadi kolinerietas.

Hubungan antarvariabel laten dapat dilihat dari output linier dan nonlinier dan hubungan ini untuk melihat sifat hubungan antarvariabel latennya. Output hubungan antarvariabel laten berdasarkan hubungan linier dan nonlinier dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22. *Output Linear and Nonlinear (“Warped”) Relationship among Latent Variables*

No	Variabel	Y1-PM	X1-KM	X2-DS	Y2-DK	Y3-PP
1	Y1-PM		Warped	Warped		
2	X1-KM					
3	X2-DS					
4	Y2-DK	Warped	Warped	Warped		
5	Y3-PP		Warped	Warped	Warped	
6	Y4-PH		Warped	Warped		Warped

Notes: Linear = linear or quasi-linear relationship; Warped = nonlinear relationship

Tabel 4.22., menunjukkan bahwa semua hubungan antarvariabel tidak ada satupun hubungan antarvariabel laten yang bersifat linier, sehingga semua hubungan memiliki hubungan yang nonlinier (*warped*).

f. Analisis Pengaruh Antarvariabel

Didasarkan pada *output indirect and total effect* dapat dilihat pengaruh antarvariabel (variabel prediktor dengan respon) dengan indikator jenis pengaruh dan besarnya nilai koefisien pengaruhnya serta sifat hubungan antarvariabel. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) merupakan pengaruh dari suatu variabel *exogenous* atau prediktor terhadap variabel *endogenous dependen* melalui variabel *endogenous*

intervening (perantara), sedangkan total pengaruh (*total effect*) merupakan hasil penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Adapun besarnya hasil *indirect* dan *total effect* dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23. *Output Indirect and Total Effect*

Jenis Variabel		Mediasi			Jenis Pengaruh		Total	P-value
Prediktor	Respon	M1	M2	M3	Direct	Indirect		
Y1-PM	Y2-DK	-			0,635	-	0,635	<0,001
Y1-PM	Y3-PP	Y2-DK			-	0,331	0,331	<0,001
Y1-PM	Y4-PH	Y2-DK	Y3-PP		-	0,217	0,217	<0,001
X1-KM	Y1-PM	-			0,156	-	0,156	0,005
X1-KM	Y2-DK	Y1-PM			0,123	0,099	0,222	<0,001
X1-KM	Y3-PP	Y1-PM	Y2-DK		-0,043	0,064; 0,052	0,073	0,114 ^t
X1-KM	Y4-PH	Y1-PM	Y2-DK	Y3-PP	0,201	-0,028; 0,042; 0,034	0,249	<0,001
X2-DS	Y1-PM				0,587	-	0,587	<0,001
X2-DS	Y2-DK	Y1-PM			-0,054	0,373	0,318	<0,001
X2-DS	Y3-PP	Y1-PM	Y2-DK		0,319	-0,028; 0,194	0,485	<0,001
X2-DS	Y4-PH	Y1-PM	Y2-DK	Y3-PP	0,073	0,209; -0,019; 0,127	0,390	<0,001
Y2-DK	Y3-PP				0,522	-	0,522	<0,001
Y2-DK	Y4-PH	Y3-PP			-	0,341	0,341	<0,001
Y3-PP	Y4-PH				0,654	-	0,654	<0,001

Keterangan:

M = Mediasi; * = Signifikan 1%; ** = Signifikan 5%; t = Tidak signifikan.

Tabel 4.23. menunjukkan *direct effect* atau pengaruh langsung dan *indirect effect* atau nilai pengaruh tidak langsung serta *total effect* atau total pengaruh menunjukkan bahwa terdapat 14 hubungan pengaruh antarvariabel. Berdasarkan pengaruh signifikansinya terdapat 13 hubungan pengaruh yang signifikan dan satu hubungan pengaruh yang tidak signifikan.

Hubungan antarvariabel-variabel dalam penelitian sebagaimana Tabel 4.25 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Hubungan variabel Y1-PM dan Y2-DK mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,635 dengan nilai p sebesar <0,001. Nilai p lebih kecil dari < 0,05 yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel

- prediktor pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) berpengaruh secara nyata terhadap variabel dinamika kelompok (Y2-DK).
- b. Hubungan variabel Y1-PM dan Y3-DK melalui Y2-DK mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,331 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai p lebih kecil dari $<0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) berpengaruh secara nyata terhadap variabel Y3-PP melalui variabel melalui dinamika kelompok (Y2-DK).
- c. Hubungan variabel Y1-PM dan Y4-PH mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,217 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai p lebih kecil dari $<0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) melalui variabel dinamika kelompok (Y2-DK) dan variabel partisipasi petani (Y3-PP).
- d. Hubungan variabel X1-KM dan Y1-PM mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,217 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai p lebih kecil dari $<0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor kelembagaan masyarakat (X1-KM) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM).
- e. Hubungan variabel X1-KM dan Y2-DK melalui Y1-PM mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,222 (dengan hubungan langsung sebesar 0,123 dan hubungan tidak langsung melalui Y1-PM sebesar 0,099) dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai p lebih kecil dari $<0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor kelembagaan masyarakat (X1-KM) berpengaruh secara nyata terhadap variabel dinamika kelompok (Y2-DK) melalui pemberdayaan masyarakat (Y1-PM).
- f. Hubungan variabel X1-PM dan Y3-PP mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,073 (hubungan langsung sebesar -0,043 dan hubungan tidak langsung melalui Y1-PM sebesar 0,064 dan melalui Y2-DK sebesar

0,052) dengan nilai p sebesar $<0,114$. Nilai p lebih besar dari $< 0,05$ yang berarti koefisien tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor kelembagaan masyarakat (X1-KM) berpengaruh secara tidak nyata terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP) melalui variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) dan variabel dinamika kelompok (Y2-DK).

- g. Hubungan variabel X1-KM dan Y4-PH mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,249 (hubungan langsung sebesar 0,201 dan hubungan tidak langsung melalui Y1-PM sebesar -0,028, melalui Y2-DK sebesar 0,042, dan melalui Y3-PP sebesar 0,034) dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai p lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor kelembagaan masyarakat (X1-KM) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) melalui variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), variabel dinamika kelompok (Y2-DK), dan variabel partisipasi petani (Y3-PP).
- h. Hubungan variabel X2-DS dan Y1-PM mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,587 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dukungan *stakeholders* (X2-DS) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pemberdayaan masyarakat (X2-PM).
- i. Hubungan variabel X2-DS dan Y2-DK melalui Y1-PM mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,318 (hubungan langsung sebesar -0,054 dan tidak langsung melalui Y1-PM sebesar 0,373) dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dukungan *stakeholders* (X2-DS) berpengaruh secara nyata terhadap variabel dinamika kelompok (Y2-DK) melalui variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM).
- j. Hubungan variabel X2-DS dan Y3-PP mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,485 (hubungan langsung sebesar 0,319 dan hubungan tidak langsung melalui pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) sebesar -0,028,

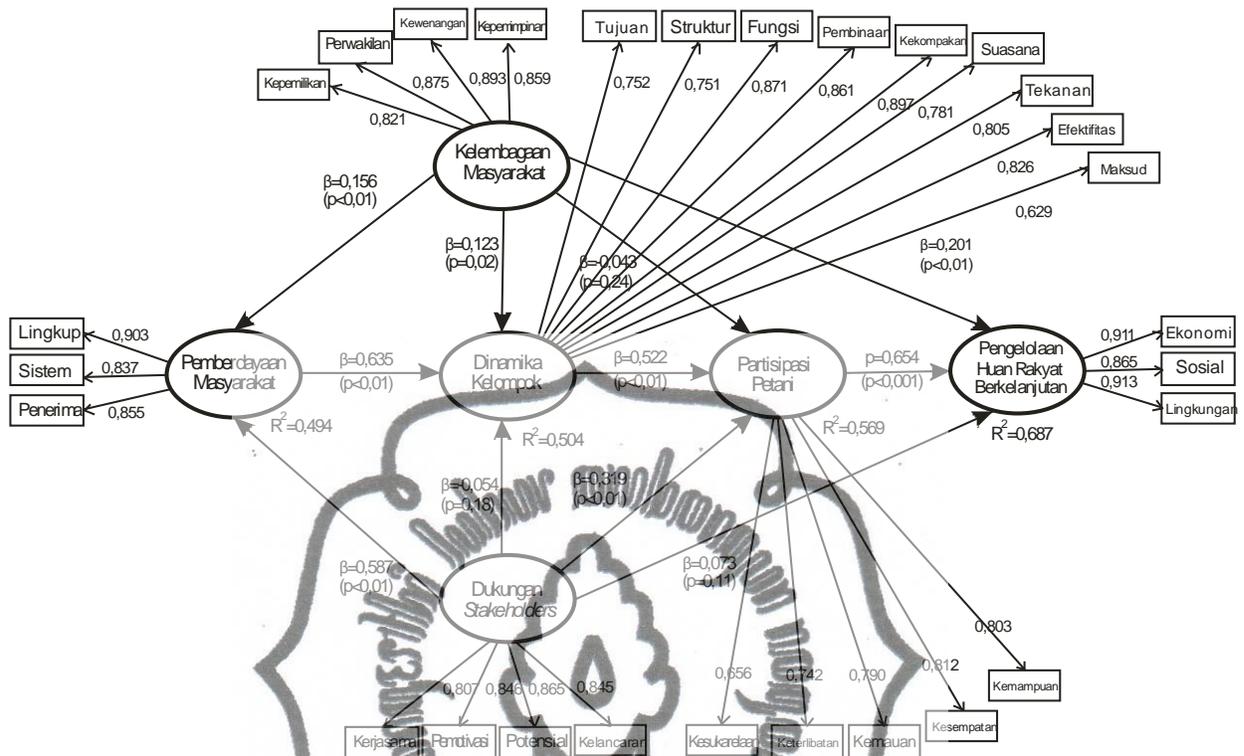
melalui dinamika kelompok (Y2-DK) sebesar 0,194) dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dukungan *stakeholders* (X2-DS) berpengaruh secara nyata terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP) melalui variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) dan variabel dinamika kelompok (Y2-DK).

- k. Hubungan variabel X2-DS dan Y4-PH mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,390 (dengan hubungan langsung sebesar 0,073 dan hubungan tidak langsung melalui Y1-PM sebesar 0,209, melalui Y2-DK sebesar -0,019, dan melalui Y3-PP sebesar 0,127) dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dukungan *stakeholders* (X2-DS) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) melalui variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), variabel dinamika kelompok (Y2-DK) dan variabel partisipasi petani (Y3-PP).
- l. Hubungan variabel Y2-DK dan Y3-PP mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,522 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dinamika kelompok (Y2-DK) berpengaruh secara nyata terhadap variabel partisipasi petani (Y3-PP).
- m. Hubungan variabel Y2-DK dan Y4-PH mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,341 (hubungan tidak langsung melalui Y3-PP) dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dinamika kelompok (Y2-DK) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) melalui variabel partisipasi petani (Y3-PP).
- n. Hubungan variabel Y3-PP dan Y4-PH mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan sebesar 0,654 dengan nilai p sebesar $<0,001$. Nilai lebih kecil dari $< 0,05$ yang berarti koefisien signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel

prediktor partisipasi petani (Y3-PP) berpengaruh secara nyata terhadap variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH).

Berdasarkan analisis SEM dengan Program Warp-PLS, hasil pendugaan parameter model persamaan struktural dari faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan terdiri atas empat persamaan. Persamaan pertama yaitu Y1-PM (pemberdayaan masyarakat) dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat (X1-KM) dan dukungan *stakeholders* (X2-DS). Persamaan kedua yaitu Y2-DK (dinamika kelompok) dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat (X1-KM), pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), dan dukungan *stakeholders* (X2-DS). Persamaan ketiga yaitu Y3-PP (partisipasi petani) dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat (X1-KM), dinamika kelompok (Y2-DK), dan dukungan *stakeholders* (X2-DS), sedangkan persamaan keempat yaitu pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH) dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat (X1-KM), partisipasi petani (Y3-PP), dan dukungan *stakeholders* (X2-DS).

Hasil estimasi hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dengan menggunakan program statistik SEM Warp-PLS 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.10. Dari data yang dengan memenuhi persyaratan reliabilitas dan validitas, dihasilkan model faktor-faktor yang memengaruhi pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Adapun faktor-faktor tersebut antara lain; kelembagaan masyarakat (X1-KM), dukungan *stakeholders* (X2-DS), pemberdayaan masyarakat (Y1-PM), dinamika kelompok (Y2-DK), partisipasi petani (Y3-PP), dan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (Y4-PH).



Gambar 4.10. Hasil Estimasi Model Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan

Keterangan:

- = Menunjukkan hubungan reflektif variabel dengan indikator
- ➔ = Menunjukkan hubungan variabel dengan variabel

Berdasarkan hasil program PLS tersebut dihasilkan empat persamaan simultan,

yaitu:

Persamaan 1;

$$Y_{4-PH} = 0,20 * X_{1-KM} + 0,654 * Y_{3-PP} + 0,079 * X_{2-DS}; R^2 = 68,7\%$$

Persamaan 2;

$$Y_{3-PP} = -0,043 * X_{1-KM} + 0,522 * Y_{2-DK} + 0,318 * X_{2-DS}; R^2 = 56,4\%$$

Persamaan 3;

$$Y_{2-DK} = 0,123 * X_{1-KM} - 0,054 * X_{2-DS} + 0,635 * Y_{1-PM}; R^2 = 49,8\%$$

Persamaan 4;

$$Y_{1-PM} = 0,156 * X_{1-KM} + 0,587 * X_{2-DS}; R^2 = 49,4\%$$

Berdasarkan model yang dihipotesiskan terdapat persamaan-persamaan sebagai berikut:

Persamaan 1.

$$Y_{4-PH} = 0,20 * X_{1-KM} + 0,654 * Y_{3-PP} + 0,079 * X_{2-DS}$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi oleh tiga variabel, yaitu variabel kelembagaan masyarakat (X_{1-KM}), partisipasi petani, dan variabel dukungan *stakeholders* (X_{2-DS}). Variabel partisipasi petani dengan koefisien 0,654 memiliki pengaruh paling besar dengan koefisien sebesar 0,654 dibandingkan dengan variabel kelembagaan masyarakat sebesar 0,20 dan variabel dukungan *stakeholders* sebesar 0,079. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,687 yang berarti 68,7% dari variasi atau keragaman data dari variabel pemberdayaan masyarakat dapat dijelaskan oleh variabel dukungan *stakeholders* dan kelembagaan masyarakat, sedangkan 31,3% dijelaskan oleh variabel di luar model dan error.

Persamaan 2

$$Y_{3-PP} = -0,043 * X_{1-KM} + 0,522 * Y_{2-DK} + 0,318 * X_{2-DS}$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa partisipasi petani (Y_{3-PP}) dipengaruhi oleh tiga variabel, yaitu variabel kelembagaan masyarakat (X_{1-KM}), variabel dukungan *stakeholders* (X_{2-DS}), dan variabel dinamika kelompok (Y_{2-DK}). Variabel dinamika kelompok dengan koefisien 0,522 memiliki pengaruh lebih besar daripada variabel dukungan *stakeholders* dengan koefisien sebesar 0,318, sedangkan variabel kelembagaan masyarakat memiliki koefisien negatif persentase sebesar -,043. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,564 yang berarti 56,4% dari variasi atau keragaman data dari variabel pemberdayaan masyarakat dapat dijelaskan oleh variabel dukungan *stakeholders* dan kelembagaan masyarakat, sedangkan 43,6% dijelaskan oleh variabel di luar model dan error.

Persamaan 3

$$Y_{2-DK} = 0,123 * X_{1-KM} - 0,054 * X_{2-DS} + 0,635 * Y_{1-PM}$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa variabel dinamika kelompok (Y2-DK) dipengaruhi oleh tiga variabel, yaitu variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM), variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS), dan variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM). Variabel pemberdayaan masyarakat dengan koefisien 0,635 memiliki pengaruh paling besar daripada variabel kelembagaan masyarakat dengan koefisien sebesar 0,123 dan variabel dukungan *stakeholders* memiliki pengaruh paling kecil dengan koefisien sebesar 0,054. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,498 yang berarti 49,8% dari variasi atau keragaman data dari variabel pemberdayaan masyarakat dapat dijelaskan oleh variabel pemberdayaan masyarakat, kelembagaan masyarakat, dan dukungan *stakeholders*, sedangkan 50,2% dijelaskan oleh variabel di luar model dan error.

Persamaan 4

$$Y_{1-PM} = 0,156 * X_{1-KM} + 0,587 * X_{2-DS}$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa variabel pemberdayaan masyarakat (Y1-PM) dipengaruhi oleh dua variabel, yaitu variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM) dan variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS). Variabel dukungan *stakeholders* dengan koefisien 0,587 memiliki pengaruh lebih besar daripada variabel kelembagaan masyarakat dengan koefisien sebesar 0,156. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,494 yang berarti 49,4% dari variasi atau keragaman data dari variabel pemberdayaan masyarakat dapat dijelaskan oleh variabel dukungan *stakeholders* dan kelembagaan masyarakat, sedangkan 50,6% dijelaskan oleh variabel di luar model dan error.

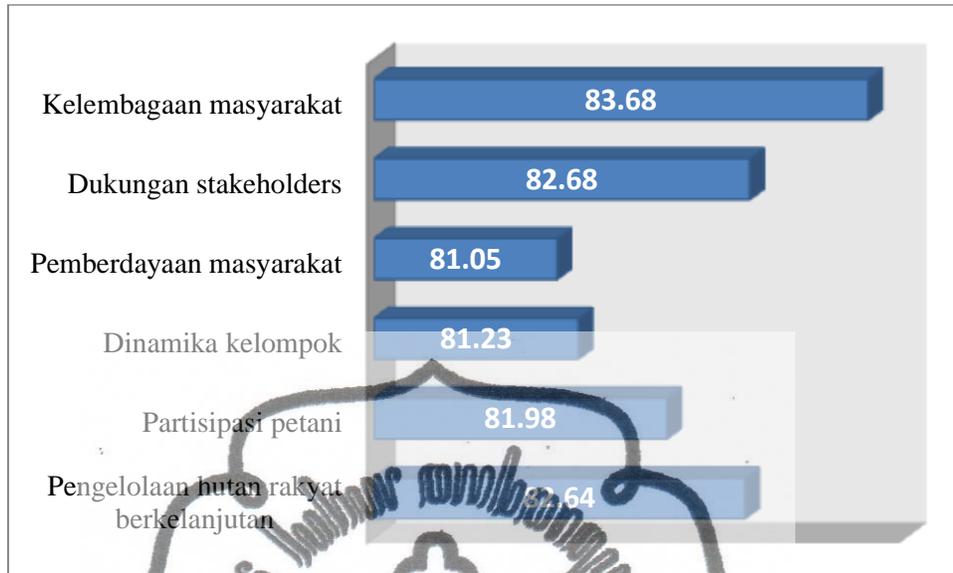
B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsi dan menganalisis faktor-faktor (kelembagaan masyarakat, dukungan *stakeholders*, pemberdayaan masyarakat, dinamika kelompok) yang mempengaruhi pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan, serta merumuskan model pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan.

1. Deskripsi pemberdayaan masyarakat, kelembagaan masyarakat, dukungan *stakeholders*, dinamika kelompok, dan partisipasi petani dalam pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan

Berdasarkan perhitungan indeks persentase dengan Rumus Indeks Persentase dapat dideskripsikan keadaan masing-masing variabel. Gambar 11, menunjukkan bahwa semua variabel pada keadaan indeks sangat tinggi dengan nilai tertinggi adalah kelembagaan masyarakat sebesar 83,68% dan nilai terendah adalah pemberdayaan masyarakat sebesar 81,05%. Kelembagaan masyarakat memiliki peran yang penting dalam mendorong variabel lainnya bekerja terutama yang berhubungan langsung yaitu pemberdayaan masyarakat, dinamika kelompok, dan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Kelembagaan masyarakat proses alami yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat telah menciptakan kondisi sosial budaya yang memungkinkan keberhasilan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Kondisi kelembagaan masyarakat diawali dengan munculnya kesadaran setiap unit keluarga pengelola hutan rakyat dalam mempertahankan keberadaan hutan rakyat sebagai warisan dan perlu diwariskan kembali untuk generasi yang akan datang. Taylor dan Grieken (2015), dalam studinya menemukan bahwa menemukan bahwa institusi lokal dan nonlokal secara bersama dapat memediasi sumber-sumber sosio-budaya dan kelembagaan yang mendasari partisipasi petani dalam program. Keberhasilan dalam program pengembangan ekonomi regional yang berorientasi ekonomi hijau (perlindungan lingkungan dan keamanan ekologi, mendorong modernisasi ekonomi) dan energi tradisional menempati posisi yang penting (Pakina, 2014).



Keterangan: angka dalam persen (%)

Gambar 4.11. Persentase Nilai Variabel-variabel Berdasarkan Perhitungan Rumus Indeks Persentase

Peran dukungan *stakeholders* sangat menentukan keberhasilan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan, perlu pengaturan secara detail untuk menyamakan antara kebutuhan masyarakat dan potensi yang ada pada pihak-pihak yang terkait. Pihak-pihak tersebut antara lain: Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Lembaga Swadaya Masyarakat, Perguruan Tinggi, Pemerintahan Desa sampai Provinsi, para Pengusaha berkait dengan bisnis kayu dan bisnis berbahan baku kayu. Selama ini kontribusi masing-masing pihak tidak terjadi koordinasi secara optimal sehingga pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap pengelolaan hutan rakyat hanya bersifat parsial.

Pemberdayaan masyarakat berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari perkembangan pengelolaan hutan rakyat yang mengarah pada munculnya inovasi kelembagaan yang dapat menunjang keberhasilan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Perkembangan kelembagaan dari sisi organisasi antara lain: 1) Unit Manajemen Hutan Rakyat (UMHR) dengan jumlah luas lahan hutan dan jumlah

keanggotaan yang bertambah, 2) Koperasi Tunda Tebang yang bertujuan untuk memberikan bantuan masyarakat berupa bantuan keuangan untuk menunda tebang butuh, 3) perubahan pola tanam masyarakat yang mengkonversikan lahan tanaman pangannya (lahan kering) menjadi hutan karena secara ekonomi dan teknis akan menguntungkan kalau ditanami dengan tanaman kayu, kemudian mengisi waktu luangnya dengan bekerja menjadi buruh, jasa, dan sebagainya.

Indeks persentase dinamika kelompok sangat tinggi ditandai dengan tumbuhnya kesadaran pada anggota kelompok untuk bertindak mengarahkan pengelolaan hutan rakyatnya dari fungsi hutan sebagai *private goods* kearah *public goods*, sehingga fungsi ekonomi, sosial, dan lingkungan dapat secara bersama dapat terwujud. Perubahan ini terjadi karena interaksi internal kelompok dan pihak-pihak eksternal yang mengaktifkan peran kelompok. Pihak internal terutama adanya tenaga Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) yang secara intensif mendampingi masyarakat untuk melakukan kegiatan-kegiatan pengelolaan hutan. Sedangkan pihak eksternal kelompok yang paling besar kontribusinya adalah pendampingan intensif Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), program dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan Perguruan Tinggi melalui penelitian dan pengabdian masyarakat.

Keberhasilan pengelolaan hutan rakyat ditentukan oleh adanya partisipasi petani, tingginya indeks partisipasi petani disebabkan oleh adanya kesukarelaan, keterlibatan, kemauan, kesempatan, kemampuan petani. Hal ini terwujud sebagai akibat dari potensi yang ada dalam diri petani (budaya masyarakat) dan tindakan intensif berbagai pihak, terutama PKSM, LSM, para penyuluh kehutanan sehingga petani memiliki kesukarelaan, keterlibatan, kemauan, kesempatan, kemampuan dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Peningkatan partisipasi petani perlu terus dilakukan karena banyak petani yang terbatas pendidikannya dan keterbatasan ekonominya sehingga dapat mengganggu keberlanjutan usaha hutan rakyatnya.

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dari penilaian responden memberikan indikasi yang sangat tinggi. Dari aspek berkelanjutan sosial, masyarakat merasa

bahwa kehidupan bersama yang sudah berjalan lama merupakan modal untuk melakukan tindakan bersama untuk meningkatkan kesejahteraan. Masyarakat merasa memiliki rasa senasib sepenanggungan, sehingga keterikatan sosial tercermin dalam kerjasama dalam pengelolaan hutan. Masyarakat sudah melakukan tindakan-tindakan pengelolaan hutan dengan menerapkan kaidah-kaidah keberlanjutan, misalnya penebangan yang memperhatikan kayu masak tebang dan sesuai diameternya, mengikuti prosedur penatausahaan hasil hutan, memperhatikan keseimbangan antara penebangan dan pertumbuhan, terjaganya keanekaragaman hayatinya (*flora* dan *fauna*), melakukan perbaikan kondisi lahan/ rehabilitasi lahan dan mengurangi gangguan (misalnya: banjir, longsor, pengundulan hutan, dan aturan melalui larangan untuk berburu dan panen liar).

2. Hubungan faktor pemberdayaan masyarakat, kelembagaan masyarakat, dukungan *stakeholders*, dinamika kelompok, dan partisipasi petani terhadap pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan

Penelitian ditujukan untuk menghasilkan model yang direkomendasikan untuk model pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Hasil penelitian dan pengolahan data menunjukkan bahwa model yang diestimasi telah memenuhi persyaratan, yaitu:

- 1). Penilaian terhadap *outer model* telah memenuhi persyaratan dalam *convergent validity* (*analisis konstruk dengan variable*), *discrimant validity* (pengukuran indikator reflektif berdasarkan *cross loading* dengan variabel laten), dan *composite reliability* (mengukur variabel memiliki akurasi, konsistensi dari ketepatan alat ukur)
- 2). Penilaian model struktural (*inner model*), dengan hasil model estimasi memenuhi kriteria *fit* untuk *goodness of fit model*.

a. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Hutan Rakyat yang Berkelanjutan

Variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan memiliki penilaian responden yang sangat tinggi (82,64%). Variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan

dipengaruhi secara nyata oleh kelembagaan masyarakat dan partisipasi petani, sedangkan variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh tidak nyata. Berdasarkan besaran nilai koefisien persamaan struktural menunjukkan bahwa variabel partisipasi petani memiliki pengaruh yang paling besar dengan koefisien elastisitas sebesar 0,654 (65,4%) terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan, sedangkan variabel kelembagaan masyarakat memiliki koefisien elastisitas sebesar 0,20 (20%). Variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh sebesar 0,079 (7,9%) tetapi tidak signifikan. Ketiga variabel tersebut memiliki nilai determinasi sebesar 0,687 (68,7%), yang artinya variabel pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat dijelaskan oleh variabel kelembagaan masyarakat, partisipasi petani, dan dukungan *stakeholders* sebesar 68,7% dan 31,3% dipengaruhi variabel lain di luar model.

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dalam penelitian ini merupakan suatu perilaku petani dalam mengusahakan hutan rakyatnya dengan memperhatikan keberlanjutan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan keberlanjutan sosial. Ketiga aspek ini dalam analisis merupakan indikator untuk mengukur pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dan ketiga indikator memiliki korelasi antara konstruk dengan variabel masing-masing untuk keberlanjutan ekonomi sebesar 0,911, keberlanjutan lingkungan sebesar 0,865, dan keberlanjutan sosial sebesar 0,913. Semua nilai indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,60 dengan p-value sebesar $<0,01$ sehingga ketiga indikator tersebut valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan.

Berdasarkan jawaban dari item pertanyaan yang diajukan kepada responden terdapat temuan yang perlu ditindaklanjuti untuk memperbaiki pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan. Dari jawaban responden terdapat jawaban yang cukup tinggi sampai sangat tinggi. Jawaban ini memberikan indikator, bahwa pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan masih perlu dilakukan perbaikan. Untuk menganalisis digunakan data, yaitu indeks persentase penilaian dari skor 3 (cukup tinggi) sampai skor 1 (rendah sekali). Untuk indikator keberlanjutan ekonomi terdapat jawaban yang

rendah sampai rendah sekali. Jawaban ini memberikan indikator bahwa pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan masih belum berjalan secara sempurna. Jawaban responden yang memberikan jawaban rendah sampai rendah sekali terdapat pada item 4, 8, 9, 11, 13, dan 14 yang pada prinsipnya sebagian responden masih menggunakan budaya panen butuh sebanyak (15 %) dalam artian responden tidak mengikuti himbauan untuk melakukan panen sesuai masak tebang atau pemanenan sesuai jatah tebang tahunan dan potensi hutan. Responden juga memanen tidak sesuai dengan prosedur yang ditentukan oleh kelompok (11 %) untuk menghindari kerusakan lingkungan dan tidak mengikuti prosedur penatausahaan hasil hutan yang ditetapkan kelompok (13%). Responden tidak melakukan manajemen modal (keuntungan) dengan menyisihkan keuntungan dari hasil pemanenan untuk pembangunan hutannya (penanaman pohon).

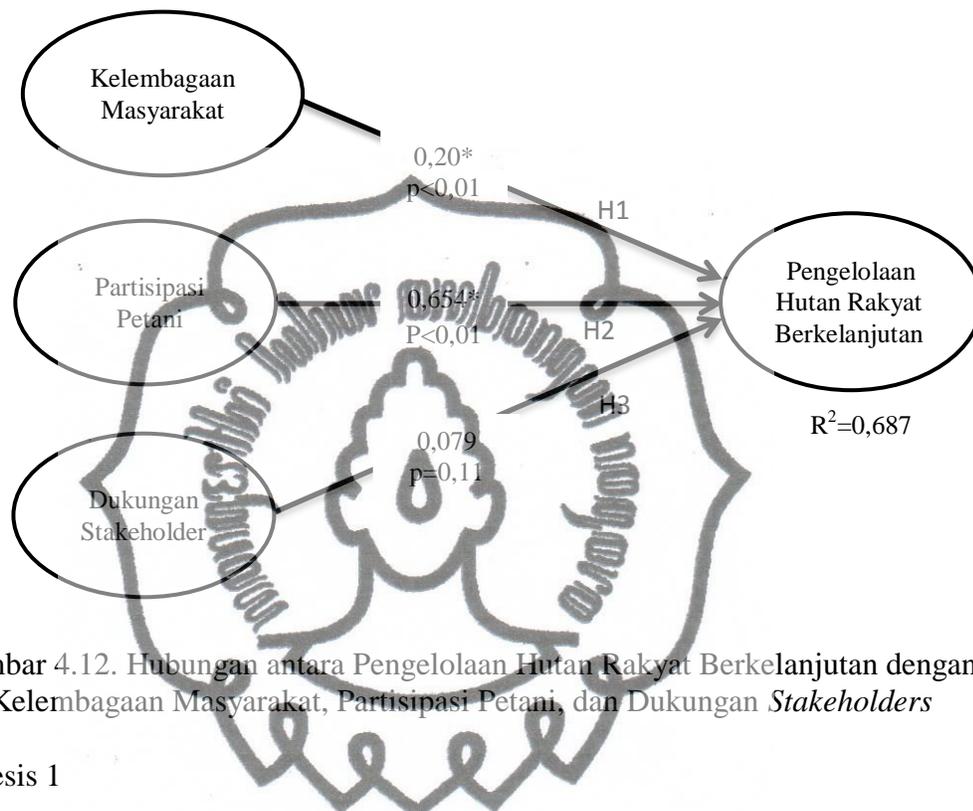
Pada indikator keberlanjutan lingkungan, responden relatif memberikan respon yang sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari semua jawaban responden untuk melaksanakan tindakan-tindakan yang mengarah pada tindakan menjaga lingkungan. Berdasarkan penilaian dengan indeks responden menjawab sebesar <10% jawaban yang rendah sampai rendah sekali. Hal tersebut menunjukkan bahwa kaidah-kaidah lingkungan sudah dijalankan oleh masyarakat. Untuk indikator keberlanjutan sosial, responden memberikan jawaban rendah sampai rendah sekali dengan persentase di atas 10% untuk item 22, 23, 25, 27, 29, dan 30. Item jawaban rendah sampai rendah sekali adalah item 30 sebesar 16% yang berarti masyarakat belum memiliki kesadaran untuk memberikan sumbangan dari keuntungan usaha hutan rakyat untuk kepentingan masyarakat luas dan manajemen hutan rakyat. Kegiatan usaha hutan rakyat masih didominasi oleh tenaga kerja laki-laki. Hal ini bisa dimaklumi karena kegiatan hutan rakyat membutuhkan tenaga yang lebih besar dan perempuan dapat berperan serta untuk kegiatan yang tidak membutuhkan tenaga yang besar. Sebanyak 13% jawaban responden menyatakan bahwa kegiatan hutan rakyat belum memberikan dampak pada kegiatan produksi nonkayu, sehingga berdasarkan item ini perlu dicari peluang-

peluang untuk memanfaatkan jenis usaha yang dapat memanfaatkan lahan untuk kegiatan usaha nonkayu secara lebih intensif. Beberapa responden menunjukkan respon kurang baik dalam kegiatan pertemuan, khususnya semangat mengikuti kegiatan pertemuan rutin. Hal ini perlu dilakukan pendekatan secara persuasif kepada masyarakat untuk dapat mengikuti kegiatan pertemuan rutin agar tercipta suasana kebersamaan dalam kelompok tani.

Item 22 yang menyatakan bahwa “petani tidak akan merubah (alih fungsi) hutan rakyat (lahan tegalan dan pekarangan) untuk nonhutan karena hutan rakyat memiliki fungsi sosial” dengan respon rendah sampai rendah sekali sebesar (8%). Persentase menunjukkan angka yang kecil, tetapi angka ini bisa memicu keinginan masyarakat lain untuk melakukan tindakan yang sama sehingga akan mengganggu eksistensi hutan rakyat sebagai asset dalam menjaga lingkungan. Beberapa petani sudah menjual lahan hutan rakyatnya karena adanya permintaan pasar tanah untuk kebutuhan perumahan dan gedung, di samping itu lokasi yang dijual merupakan lokasi yang sangat baik dari segi ketinggian lokasi dan jalur transportasi, serta lokasinya sangat mudah untuk akses ke luar wilayah.

Hubungan antarvariabel yang mempengaruhi pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan menunjukkan bahwa variabel partisipasi petani dan kelembagaan masyarakat berpengaruh signifikan dan positif, sedangkan dukungan *stakeholders* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Gambar 4.12. menggambarkan bahwa pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi langsung oleh variabel kelembagaan masyarakat, partisipasi petani, dan dukungan *stakeholders*. Variabel kelembagaan masyarakat dengan koefisien sebesar 0,20 dan partisipasi petani dengan koefisien sebesar 0,654, kedua variabel berpengaruh langsung positif dan signifikan dengan nilai $p < 0,01$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sedangkan variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh langsung dengan koefisien sebesar 0,079 dengan $p = 0,11$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yang berarti variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh tidak signifikan. Secara bersama-sama ketiga variabel berpengaruh terhadap

pengelolaan hutan rakyat dengan nilai R^2 sebesar 0,687 yang artinya keragaman data dijelaskan oleh model tersebut sebesar 68,7% dan 21,3% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.



Gambar 4.12. Hubungan antara Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan dengan Kelembagaan Masyarakat, Partisipasi Petani, dan Dukungan *Stakeholders*

Hipotesis 1

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

H_0 : Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan tidak dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

H_1 : Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Hipotesis 2

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan secara signifikan dipengaruhi oleh partisipasi petani.

H_0 : Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan tidak dipengaruhi oleh partisipasi petani.

H₁: Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi oleh partisipasi petani.

Hipotesis 3

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

H₀: Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan tidak dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

H₁: Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

Berdasarkan pada hipotesis yang menyatakan bahwa pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan secara signifikan dipengaruhi oleh partisipasi petani, kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders*, maka hipotesis 1 dan 2 dapat diterima, sedangkan hipotesis 3 tidak diterima karena variabel dukungan *stakeholders* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi secara nyata oleh kelembagaan masyarakat dan partisipasi petani dan dipengaruhi secara tidak nyata oleh dukungan *stakeholders*. Pengaruh kelembagaan masyarakat dapat dilihat dari indikator-indikator yang meliputi hak kepemilikan, aturan perwakilan, batas kewenangan, dan kepemimpinan. Hak kepemilikan dan kejelasan batas wilayah, kepatuhan aturan hak dan kewajiban, rasa kepedulian masyarakat serta penilaian terhadap budaya lokal (kearifan lokal) yang tinggi. Masyarakat juga merasakan sebagai manusia yang memiliki rasa senasib sepenanggungan dan memiliki kesamaan latar belakang kehidupan sehingga memiliki rasa kebersamaan dan kepentingan bersama yang tinggi untuk kehidupan dalam pengelolaan hutan rakyat.

Indikator kepemimpinan menunjukkan bahwa masyarakat sangat menjunjung tinggi kepemimpinan yang ada dalam masyarakat (formal dan nonformal) dengan berlaku taat terhadap ajakan pemimpinnya. Hal ini didasari pada kemampuan pemimpin dalam memberi dorongan/ semangat, keterbukaan dalam menerima usulan, kemampuan melakukan perubahan, membangun kerjasama, serta contoh keteladanannya. Pengaruh partisipasi petani terhadap pengelolaan hutan rakyat

berkelanjutan dapat dilihat dari tingginya nilai indikator-indikator yang meliputi kesukarelaan, keterlibatan, kemauan, kesempatan, dan kemampuan. Masyarakat berpartisipasi secara sukarela, keaktifan dalam pertemuan serta kebebasan dalam menyatakan pendapat sehingga kondisi tersebut memberikan indikasi pada keterikatan yang kuat masyarakat dalam kegiatan. Partisipasi petani juga dapat dilihat dari kemauan, kesempatan, dan kemampuan petani dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pengambilan keputusan, serta partisipasi dalam penerimaan manfaat pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Inovasi yang lahir dari proses berlangsungnya budaya masyarakat dalam menunjang kelembagaan masyarakat adalah hadirnya kelembagaan formal Unit Manajemen Hutan Rakyat (UMHR) dan Koperasi Tunda Tebang (KTH) Jasema yang memberikan bantuan manajemen dan pinjaman bentuk uang untuk menunda tebang bagi anggotanya.

Dukungan *stakeholders* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa *stakeholders* dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan sangat luas. *Stakeholders* terdiri atas unit lembaga berdasarkan administrasi wilayah dan lembaga yang memiliki tugas secara fungsional. Berdasarkan administrasi wilayah *stakeholders* terdiri atas Pemerintahan Desa, Pemerintahan Kecamatan, Pemerintahan Provinsi (Bappeda) yang memiliki tugas pelayanan, pembinaan, dan pengawasan kepada masyarakat, sedangkan lembaga bersifat fungsional terdiri atas Dinas Kehutanan, Badan Lingkungan Hidup, BKSDA, BPKH, BP-DAS (penyusunan rencana, pengembangan kelembagaan dan evaluasi pengelolaan daerah aliran sungai) Perguruan Tinggi, LSM, Lembaga Donor, Pengusaha dan masyarakat pegiat/ pemerhati hutan rakyat. Salahsatu sasaran keberlanjutan dengan adanya program sertifikasi kayu dan pengelolaan hutan rakyat lestari berbasis masyarakat (PHBML) adalah terjadinya transaksi perdagangan kayu dengan mempertimbangkan aspek lingkungan dari kayu, tetapi dalam praktiknya banyak terjadi transaksi jual beli kayu antara masyarakat dan pedagang kayu yang tidak memperhitungkan aspek kelestarian kayu. Pada

kenyataannya, *stakeholders* yang secara intensif mengurus pengelolaan hutan rakyat sangat terbatas sehingga peran dukungan *stakeholders* tidak berpengaruh secara signifikan. Dukungan *stakeholders* berfungsi dalam meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan. Masyarakat memiliki kesadaran yang tinggi dalam menjaga kelestarian hutan rakyatnya dengan berlandaskan pada keberadaan hutan rakyat sebagai warisan nenek moyang yang harus dijaga kelestariannya sehingga bermanfaat pada jangka waktu yang tidak terbatas.

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan sudah berlangsung secara baik. Keadaan ini dapat dilihat dari perilaku masyarakat yang lebih mengedepankan nilai-nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan. Perilaku itu dimulai dengan unit keluarga sampai masyarakat secara lebih luas. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian yang dilakukan oleh masyarakat melalui nilai yang tinggi pada indikator-indikator keberlanjutan ekonomi, lingkungan, dan sosial. Masyarakat memiliki kepastian hak milik dan batas wilayah kepemilikan yang jelas, kesadaran akan keseimbangan antara penebangan dan pertumbuhan, persyaratan masak tebang/ umur daur ekonomis untuk kepentingan ekologi hutan. Masyarakat melakukan pemantauan dalam pengelolaan hutan untuk perbaikan pengelolaan, menerapkan teknologi silvikultur, melakukan perencanaan dan pengelolaan, melakukan pemanenan untuk menjaga kelestarian hasil (pemanenan disesuaikan dengan jatah tebang tahunan dan potensi hutan) dan mengikuti prosedur sesuai aturan kelompok, menggunakan tenaga pemanenan sesuai kebutuhan panen (jumlah dan kualitas/ mutu), mengikuti prosedur penatausahaan hasil hutan yang ada, menjamin kayu hasil tebang yang dapat ditelusuri sampai ke asal lokasi tebang, tersedia tenaga (jumlah dan mutu) untuk pengelolaan hutan dalam kelompok tani, penyisihan modal (keuntungan) dari hasil pemanenan untuk penanaman kembali dan pembangunan hutan. Dari aspek ekologi (lingkungan), dalam kelompok ada aturan untuk mengurangi gangguan lingkungan (pencurian kayu, pembakaran, perusakan flora dan fauna), masyarakat menggunakan

teknologi ramah lingkungan (tidak menggunakan bahan kimia), serta melakukan tindakan perbaikan kondisi lahan/ rehabilitasi lahan (misalnya: untuk mengendalikan erosi) untuk mempertahankan/ perbaikan kondisi lingkungan hutan rakyat (program teknis: pengolahan lahan, terasering, *gully plug*, pemilihan jenis tanaman). Masyarakat juga memiliki kesadaran yang tinggi untuk menjaga dan memelihara kelestarian tanaman dan hewan (keanekaragaman hayatinya), dan kesadaran bahwa pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat mengurangi gangguan (misalnya: banjir, longsor, pengundulan hutan) terhadap sumberdaya hutan secara luas. Aspek sosial ditunjukkan dengan adanya hubungan yang jelas (status) terhadap kepemilikan lahan (hutan rakyat) dalam pemanfaatannya, keengganan untuk tidak mengubah (alih fungsi) hutan rakyat, kesempatan pola pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan untuk meningkatkan produksi nonkayu. Masyarakat menyadari bahwa usaha pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat meningkatkan kesempatan kerja/ berusaha dan kesamaan kesempatan laki-laki atau perempuan dalam kegiatan produksi, pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat meningkatkan kerjasama antaranggota masyarakat/ kelompok tani. Dalam usaha hutan rakyat, setiap anggota masyarakat/ kelompok tani memiliki semangat tinggi dalam mengikuti setiap pertemuan rutin dan keterlibatan wanita dan pria memiliki kontribusi (sumbangan) yang sama dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan, masyarakat memberikan sumbangan (dari keuntungan dari usaha hutan rakyat) kepada kelompok tani (ada iuran) untuk kepentingan masyarakat (misal: untuk perbaikan jalan dan untuk iuran kelompok).

Hasil dari pengelolaan hutan berkelanjutan terutama dari aspek lingkungan dapat dilihat dari keberadaan ekosistem yang tetap terjaga, yaitu terjaganya keanekaragaman flora dan faunanya di hutan rakyat. Pengamatan lapangan dan sumber informasi berbagai pihak serta dokumentasi dari BPKH Wilayah XI Jawa-Madura tentang Kajian Hutan Rakyat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (2006), Dokumen Rencana Kelola Kelompok Tani Hutan (KTH) Jasema Terong (2015), dan Dokumen Pengajuan Sertifikasi PHBML UMHR Wono Lestari Kecamatan Pajangan

(2015), menunjukkan bahwa kondisi keanekaragaman flora fauna dalam kondisi relatif stabil. Hal ini dapat dilihat dari terpeliharanya kondisi flora dan fauna yang ditanam oleh masyarakat dan pohon yang merupakan endemik lokal (kekayaan lokal) dalam jumlah dan jenis yang relatif sama sejak dahulu hingga sekarang. Keberagaman flora untuk tanaman yang dominan, antara lain: akasia, jati, mahoni, sengon, dan sonokeling sebagai tanaman untuk konservasi. Jenis umbi yang ditemukan antara lain: tanaman gadung (*Dioscorea hispida*), garut (*Maranta arundinacea*), gembili (*Dioscorea esculenta*), Uwi (*Dioscorea alata*), Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius*), talas (*Colocasia esculenta*). Di samping itu, ditemukan pula jenis tanaman pada subekosistem mata air, antara lain tanaman dengan nama lokal: pule wulung, bulu, bendo, kepuh, pule pandak, beringin, munggur, waru, dan randu alas. Penelitian Azizah (2017) tentang vegetasi di sekitar mata air Ngembel Pajangan Bantul yang merupakan kawasan hutan rakyat menunjukkan bahwa terdapat 46 jenis tumbuhan. Jenis tumbuhan yang paling banyak yaitu: akasia, asam jawa, dadap serep, johar, mlanding, sonokeling, trembesi, kleresede, gayam, patah tulang, teh-tehan, awar-awar, dan uyah-uyahan. Keberadaan tumbuhan tersebut disebabkan oleh faktor alamiah dan campurtangan manusia dalam usaha budidayanya untuk memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari.

Kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan dan kepercayaan masyarakat tentang budaya yang ada, misalnya mitos tentang sendang dalam radius 100-200 meter oleh masyarakat dipelihara dengan menanam tanaman keras dan ada suatu kepercayaan (mitos) yang dipercaya bahwa sendang atau sumber mata air ada makhluk halus yang menunggu dengan demikian kondisi hutan dan mata air tetap terjaga. Keberadaan hutan rakyat dengan menanam pohon dan pohon yang tumbuh secara alami serta pengetahuan lokal masyarakat telah menyelamatkan banyak sumber air yang berupa telaga/ sendang, sumber air terjun, dam sungai (pertemuan dua sungai), embung, belik, sumur resapan. Sumber air tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk irigasi persawahan, kebutuhan sehari-hari, persediaan/

menyimpan/ menampung air, dan memiliki nilai estetika untuk kegiatan wisata. Keberadaan fauna di hutan rakyat meliputi jenis burung dan mamalia. Jenis burung, antara lain: cucak kutilang, wallet sapi, bondo; jawa, perenjak padi, bentet kelabu (pentet), tekukur, kacamata jawa, kipasan belang, burungmadu hitam, burungmadu sepah raja, sepah kecil, rajaudang meninting, cekakak sungai, gelatik batu kelabu, elang ular bido, cekakak jawa, kangkok ranting (kedasih). Jenis mamalia, antara lain: blacan, garangan, landak, luwak, trenggiling, tupai, alap-alap, kuntul, serta hewan langka yang masih dipercaya keberadaan oleh masyarakat berupa macan tutul dan kera ekor panjang.

Kelembagaan masyarakat berpengaruh secara signifikan terhadap pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Hal ini didukung oleh pendapat Pretty (1997) yang menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan diperlukan kelembagaan atau organisasi yang lebih terdesentralisasi, tim indiscipliner, fleksibel dan heterogen serta output yang sesuai kebutuhan petani. Selanjutnya Pretty and Smith (2003), menyatakan bahwa pengetahuan dan nilai masyarakat lokal diakui dapat digunakan untuk mendukung usaha konservasi keanekaragaman hayati. Hubungan kepercayaan, timbal balik dan pertukaran, peraturan umum, norma dan sanksi, dan keterhubungan dalam kelompok adalah membentuk modal sosial, yang merupakan sumber penting untuk membentuk tindakan individual dalam rangka mencapai hasil keanekaragaman hayati yang positif. Pengetahuan asli mengacu pada pengetahuan dan pengetahuan yang dikumpulkan dari generasi ke generasi dan diperbarui oleh setiap generasi baru, yang membimbing masyarakat manusia dalam interaksi yang tidak terhitung banyaknya dengan lingkungan sekitarnya (Nakashima *et al.*, 2012). Perhatian terhadap nilai hubungan sosial, dalam bentuk kepercayaan, pengaturan timbal balik, peraturan, norma dan sanksi yang dikembangkan secara lokal, dan institusi yang muncul, telah terbukti menunjukkan adanya manfaat pada keanekaragaman hayati dalam banyak konteks. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk memadukan unsur konservasi hayati dan sosial.

Marfai (2005) menyatakan bahwa dalam pengelolaan sumberdaya (pengelolaan hutan wana tani) yang kurang memperhatikan kondisi sosial budaya masyarakat lokal akan dapat menimbulkan konflik terutama dalam pengelolaan, alternatif pengelolaan lahan, dan pemetaan sumberdaya alam serta kepentingan antarkelompok masyarakat lokal. Melihat pentingnya peran masyarakat lokal dalam menjaga kelestarian lingkungannya maka penting untuk mempertahankan dan melindungi tindakan-tindakan masyarakat yang merupakan bentuk dari kearifan ekologis. Supriatna (Suhartini, 2009) menyatakan bahwa dalam *Community Based Nature Resource Management* (CBNRM) atau Pendekatan Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat merupakan strategi pengelolaan Sumberdaya Hayati (SDH) dimana masyarakat berpartisipasi secara aktif dan berperan dalam menanggulangi masalah yang mempengaruhi kondisi SDH sehingga dalam hal ini CBNRM sangat menaruh perhatian pada partisipasi masyarakat lokal dalam memanfaatkan dan memelihara SDH di sekitarnya. CBNRM merupakan contoh pendekatan dalam sistem pengelolaan SDA yang mempertimbangkan aspek-aspek keadilan, pemerataan dan kesejahteraan masyarakat di sekitar SDH secara berkelanjutan. Selanjutnya Suhartini (2009) menyatakan bahwa peran masyarakat lokal dalam CBNRM dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring sampai evaluasi. Secara umum peran masyarakat sendiri ditentukan oleh tiga hal sebagai berikut: 1) Sejauh mana pengetahuan lokal dapat dihargai dan dimanfaatkan dalam membentuk sebuah sistem pengelolaan kawasan konservasi yang baik, 2) Seberapa besar kepedulian warga komunitas lokal terhadap alamnya sehingga mampu mendorong ke arah upaya-upaya untuk menjaga dan mengelola sumberdaya alam dan lingkungan di dalam maupun di luar kawasan, dan 3) Seberapa banyak manfaat (material dan nonmaterial) yang dapat diterima masyarakat dari kawasan konservasi sehingga keberadaannya memiliki nilai yang menguntungkan secara terus menerus.

Menurut Iskandar (Marfai, 2013), pengelolaan lingkungan yang dilakukan antara lain melalui melalui suatu sistem dan tatanan kolektif yang disebut dengan

pranata sosial budaya dan kepercayaan. Kerusakan sumberdaya dan keseimbangan ekologi dapat diakibatkan oleh faktor-faktor internal dalam kehidupan komunal dan mudahnya nilai-nilai kearifan lingkungan masyarakat lokal sehingga hal-hal yang tabu yang bermakna perlindungan terhadap sumberdaya tidak menjadi panutan dan rujukan yang mutlak. Marfai (2013) selanjutnya menyatakan bahwa lingkungan budaya memberikan peran penting dalam pengelolaan sumberdaya alam. Pandangan Maridi (2015), bahwa dalam pengelolaan dan pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan bukan lagi menjadi tanggungjawab pemerintah saja tetapi tanggung jawab masyarakat setempat yang nampak dalam pengetahuan dan pengalaman masyarakat. Masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi air, tanah, dan keanekaragaman hayati di Indonesia. Sinergi yang baik antara pemerintah, pemerhati lingkungan, serta budaya dan kearifan lokal yang telah lama berkembang dan dipertahankan di masyarakat diharapkan dapat menjadi strategi konservasi tanah dan air atau pelestarian fungsi lingkungan hidup yang efektif.

Sejarah hutan rakyat dimulai dari penanaman yang oleh tokoh masyarakat dan berkembang menjadi kegiatan mengelola hutan rakyat yang dilakukan secara massal dengan unit keluarga (kegiatan hutan rakyat berbasis lembaga/ unit keluarga) sebagai unit terkecil pengelola hutan rakyat. Kemudian dari unit keluarga berkembang pada organisasi kelompok tani hutan (KTH) dan selanjutnya berkembang menjadi unit manajemen hutan rakyat. Keterikatan masyarakat pada organisasi dan wilayahnya menjadi kekuatan dalam mempertahankan hutan rakyat untuk dikelola agar menjadi lestari. Nilai-nilai yang ada di wilayah desa antara lain menjadikan masyarakat yang memiliki iman dan ketakwaan atau kesadaran pada agamanya, misi desa sebagai lembaga untuk mencapai kesejahteraan dan kemandirian, mengutamakan kerukunan dan ketentraman masyarakatnya, dan menjunjung tinggi nilai-nilai budaya lokal. Kesadaran masyarakat untuk mempertahankan lahan warisan dari orang tuanya dengan memanfaatkan untuk bertani sekaligus untuk mempertahankan

kelestariannya. Dengan kebiasaan yang sudah berjalan petani mempunyai tekad menjaga kelestarian dengan slogan menebang satu pohon menanam dua atau lima kali lipat.

Kelembagaan unit manajemen hutan rakyat memiliki tujuan untuk melestarikan hutan rakyat, sehingga setiap anggota terikat pada kesanggupan untuk: 1) menjaga kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup di lokasi dan sekitar tempat usaha dan atau kegiatan, 2) menjaga kesehatan, kebersihan dan keindahan di lokasi dan sekitar tempat usaha dan atau kegiatan, 3) melaksanakan ketertiban umum dan atau melengkapi informasi tambahan yang diperlukan terkait kegiatan pengelolaan lingkungan hidup dari usaha dan atau kegiatan tersebut oleh pejabat yang berwenang, 4) bersedia dipantau dampak lingkungan dari usaha dan atau kegiatannya oleh pejabat yang berwenang, 5) bertanggungjawab terhadap kerusakan dan atau pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh usaha dan atau kegiatan tersebut. Kelembagaan kelompok mampu membangun kesadaran bersama secara internal untuk pemenuhan aspek legal dan kaidah kelestarian dalam pengelolaan hutan rakyat. Salah satu contoh dalam pemenuhan kaidah kelestarian adalah dengan adanya penentuan jatah tebang tahunan yang berfungsi untuk mengontrol jumlah tebangan yang diperkenankan.

Untuk menjaga kelestarian hutan dan meningkatkan kemampuan ekonomi masyarakat didirikan lembaga dalam bentuk koperasi tunda tebang dengan nama Jasema. Lembaga ini berfungsi untuk menunda tebang pohon yang belum memenuhi persyaratan tebang masak karena adanya kebutuhan ekonomi. Kelembagaan Jasema memberikan nilai-nilai kelestarian sebagai respon pada maraknya budaya masyarakat yang melakukan tebang sesuai kebutuhan. Kelembagaan ini memiliki tujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan melalui simpan pinjam dengan menggunakan pohon sebagai jaminan, mendukung terwujudnya pengelolaan hutan rakyat lestari melalui sistem budaya tunda tebang.

Ofuoku (2011) menyatakan bahwa tingkat partisipasi mempengaruhi keberlanjutan proyek air di wilayah studi dan ada hubungan yang signifikan antara partisipasi dan keberlanjutan proyek air. Studi ini menyarankan bahwa keberlanjutan perlu dilanjutkan dengan cara pengorganisasian masyarakat dengan pertemuan rutin dan perlu adanya kelembagaan dalam sanksi/ penghargaan untuk mendorong warga untuk berpartisipasi dalam proyek-proyek pembangunan. Suatu program akan berkelanjutan jika para penerima manfaat terlibat langsung dari awal, serta masyarakat secara aktif terlibat sejak awal dalam proyek untuk menyelesaikan masalah masyarakat, mereka melihatnya sebagai properti mereka dan dengan demikian akan menjaganya. Menurut Aref (2011), partisipasi petani dalam perencanaan pertanian dianggap sebagai alat penting untuk keberhasilan pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Studi ini mengkaji isu partisipasi petani dalam konteks pembangunan pertanian. Temuan menunjukkan bahwa *Focus Group Discussion* (FGD) lebih menekankan pada keterlibatan petani dalam melaksanakan program daripada memberikan partisipasi mereka dalam perencanaan dan evaluasi proses atau hasil dari program pertanian. Onwubuya *et al.* (2014), menyatakan perlunya kebutuhan penyediaan dana dan keterlibatan masyarakat perdesaan dalam mengambil keputusan untuk konservasi sumber daya hutan.

Hasil studi Bank Dunia terhadap proyek pembangunan pertanian selama ini menunjukkan bahwa keberhasilan proyek secara berkelanjutan terjadi bila semua pihak memberikan perhatian pada pembangunan kelembagaan dan partisipasi masyarakat (Cernea, 1988). Penelitian Taleshi (2015), pada hutan di gurun Iran menunjukkan adanya keberhasilan bahwa dalam rangka perencanaan suatu wilayah (daerah gurun) yang tepat, komprehensif, dan berkelanjutan, penanaman hutan untuk pemukiman perdesaan yang berkelanjutan melalui keterlibatan dalam perencanaan. Dalam pendekatan partisipatif, penduduk desa terlibat dalam pemikiran dan perencanaan pelaksanaan proyek, pemantauan, dan evaluasi. Proyek ini dapat dilaksanakan di negara-negara berkembang lainnya dengan daerah kering dan semi

kering dan kondisi sosial dan ekologi yang sama dengan Iran. Dalam strategi partisipatif, masyarakat perdesaan dilibatkan secara aktif dalam keseluruhan proses pembangunan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan pembiayaan proyek pembangunan perdesaan yang ada dalam masyarakat mereka. Dengan perubahan strategi ini diharapkan pembangunan akan lebih mengakar dalam masyarakat perdesaan sehingga kelestarian hasil pembangunan dapat lebih terjamin (Soetrisno, 1975). Konsep keberlanjutan yang menekankan pada dimensi ekonomi, sosial, dan ekologi dalam pembangunan berkelanjutan perlu memperhatikan aspek kelembagaan, dengan penjelasan aspek kelembagaan juga merupakan dimensi keempat dalam keberlanjutan dan keempat dimensi tersebut membentuk suatu prisma keberlanjutan (*prism of sustainability*) (Spangenberg dalam Rustiadi, 2011).

Penelitian menunjukkan bahwa dukungan *stakeholders* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Menurut Baker (2012), pada praktiknya timbul kesulitan dalam pemahaman karena perbedaan perhatian, kebutuhan, kemampuan, sumberdaya dan riwayat masing-masing. Baker selanjutnya menyatakan bahwa *stakeholders* kurang memiliki kemampuan dalam mengelola *issue* yang menggambarkan kebutuhan sekarang dan masa depan masyarakat. Hal ini dapat disebabkan oleh luasnya peran yang dilakukan oleh *stakeholders* dan kebutuhan konsep keberlanjutan sehingga sering tidak selaras antara dukungan dengan kebutuhan untuk konsep hutan rakyat berkelanjutan. Menurut Kruja dan Hasaj (2010), penelitian dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan menunjukkan adanya perbedaan persepsi yang mencolok antarkelompok *stakeholders*, sehingga dibutuhkan adanya kerjasama yang efektif antar-*stakeholders*. Semua *stakeholders* harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang sama terhadap isu-isu yang ada dan menghasilkan kebijakan kolektif, sehingga dapat mengembangkan konsep "perdagangan yang adil" dalam pariwisata dan akan mempengaruhi dalam mengambil bagian dari manfaat. Selanjutnya Clarkson (Kruja *et al.*, 2010) menjelaskan bahwa kegagalan untuk mengidentifikasi kepentingan bahkan satu kelompok pemangku

kepentingan utama dapat mengakibatkan kegagalan proses. Kruja *et al.* selanjutnya menyatakan bahwa prinsip pengembangan pariwisata berkelanjutan dalam jangka panjang akan melestarikan warisan budaya, melestarikan sumber daya alam, melindungi monumen arkeologi dan sejarah yang berharga, dan meningkatkan mata pencaharian. Dalam praktik, prinsipnya sulit untuk dilaksanakan karena pembangunan berkelanjutan memerlukan perencanaan yang signifikan, kepemimpinan visioner, koordinasi yang hebat, dan aksi bersama di setiap tingkat untuk menghasilkan hasil yang dirasakan dan dipahami oleh orang-orang.

Pretty dan Ward (2001) menyatakan pengelolaan sumberdaya alam sangat terkait dengan modal sosial kegiatan kolektif, kepercayaan, hubungan timbal balik, aturan, norma dan sanksi, dan hubungan kelembagaan. Modal sosial dapat meningkatkan pelestarian lingkungan. Barbara *et al.* (Ratina, 2011), pengelolaan hutan yang baik dan berkelanjutan adalah adanya keterlibatan atau keikutsertaan yang adil dan bijak oleh semua pihak yang berkepentingan. Claridge (2002), menyatakan kelembagaan akan mempermudah tercapainya suatu pengelolaan sumberdaya hutan berkelanjutan. Kelembagaan yang kuat akan meningkatkan hasil pengelolaan sumberdaya hutan berkelanjutan melalui penurunan biaya, tindakan kolektif, peningkatan saluran informasi, peningkatan kerjasama, pemantauan dan perbaikan penegakan hukum, sehingga degradasi hutan semakin berkurang.

Menurut Bal *et al.* (2013), keberlanjutan adalah konsep yang kompleks dalam proyek dan ada banyak pemangku kepentingan yang beragam. Beberapa pemangku kepentingan umumnya diakui sebagai yang penting. Namun ada pihak lain yang tidak selalu menganggapnya penting dan dalam proses mengambil keputusan mengakibatkan gagal mengatasi masalah keberlanjutan. Oleh karena itu, ada kebutuhan melakukan pendekatan sistematis agar terlibat dengan para pemangku kepentingan dalam upaya pengelolaan hutan keberlanjutan. Ada alternatif dengan enam langkah ke proses keterlibatan pemangku kepentingan: (i) identifikasi; (ii) mengaitkan para pemangku kepentingan dengan berbagai sasaran yang terkait dengan

keberlanjutan; (iii) prioritas; (iv) mengelola; (v) mengukur kinerja; dan (vi) menempatkan target ke dalam tindakan. Curseu *et al.* (2017), berpendapat bahwa keragaman *stakeholders* mempengaruhi kualitas keputusan keberlanjutan dan jika keberagaman *stakeholders* ditekan akan menyebabkan konsensus yang palsu dan akan menyebabkan kegagalan dalam pengambilan keputusan. Boutthavong *et al.*, (2017), menyatakan bahwa tantangan utama untuk mengurangi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan (REDD) di negara-negara berkembang adalah menyeimbangkan kekuatan berbagai pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan. Penelitian Boutthavong *et al.* menemukan bahwa peran pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan tidak seimbang.

Pendekatan pembangunan berbasis masyarakat, terkendala pada manajemen pasca implementasi terkait dengan aspek organisasi dan keuangan. Meskipun sebagian besar proyek yang dikaji menunjukkan partisipasi masyarakat yang tinggi selama tahap perencanaan dan implementasi proyek, tetapi motivasi ini mulai menurun setelah proyek berakhir dan menangani layanan kepada masyarakat. Hal ini terutama karena masyarakat merasa bahwa tanggung jawab manajemen proyek ini lebih besar dari kapasitas mereka terutama jika mereka tidak didukung dan dilatih. Pemerintah harus mendukung secara teknis dan finansial dan melibatkan semua pemangku kepentingan (yaitu lembaga pemerintah, lembaga pendanaan, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, dll.) (Ibrahim, 2017). Kakhobwe *et al.* (2016), dan Onwubuya *et al.* (2014), menambahkan bahwa untuk mendorong konservasi sumberdaya hutan perlu diperkuat koordinasi dan kemitraan serta dukungan dana antara petani, pemerintah, dan para pemangku kepentingan.

Konsep keberlanjutan dalam pengelolaan hutan rakyat yang dilakukan masyarakat telah mengadaptasi tujuan dari SDGs khususnya tujuan ke 15, yaitu tentang kehidupan di darat (*life on land*). Tujuan ke-15 secara detail membahas tentang kehidupan di darat dengan penekanan pada proteksi (melindungi), mengembalikan, meningkatkan keberlanjutan pemanfaatan ekosistem darat,

pengelolaan hutan yang berkelanjutan, mengurangi tanah tandus, menghentikan dan memulihkan degradasi tanah, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati. Berdasarkan pada prinsip-prinsip pengembangan masyarakat (Ife dan Tesoriero, 2008), konsep pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang telah dilakukan masyarakat telah memenuhi prinsip-prinsip ekologis (konsep keberlanjutan, keanekaragaman, perkembangan yang seimbang), prinsip-prinsip keadilan sosial dan HAM (mengatasi struktur yang merugikan, pemberdayaan, definisi kebutuhan), menghargai yang lokal (pengetahuan lokal, budaya lokal, sumberdaya lokal, keterampilan masyarakat lokal, proses lokal, partisipasi), prinsip-prinsip dan proses (proses-nilai-visi, integritas proses, menumbuhkan kesadaran, kerjasama dan konsensus, langkah pembangunan, membangun masyarakat), prinsip global dan lokal (menghubungkan yang global dan lokal, praktik anti-kolonialis).

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Petani

Variabel partisipasi petani termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan indeks persentase penilaian responden sebesar 81,98%. Variabel partisipasi petani dipengaruhi secara nyata oleh variabel dinamika kelompok, variabel dukungan *stakeholders*, dan dipengaruhi secara tidak nyata oleh variabel kelembagaan masyarakat. Partisipasi petani dalam penelitian ini merupakan suatu bentuk keterlibatan petani dalam mengusahakan hutan rakyat yang mengarahkan pada upaya memperhatikan keberlanjutan ekonomi, lingkungan, dan sosial. Variabel partisipasi petani direfleksikan dengan lima indikator, yaitu indikator kesukarelaan, keterlibatan, kemauan, kesempatan, dan kemampuan. Kelima indikator ini dalam analisis merupakan indikator untuk mengukur partisipasi petani dan kelima indikator memiliki korelasi antara konstruk dan variabel masing-masing sebesar 0,656 untuk indikator kesukarelaan, sebesar 0,742 untuk indikator keterlibatan, sebesar 0,790 untuk indikator kemauan, sebesar 0,812 untuk indikator kesempatan, dan sebesar 0,803 untuk indikator kemampuan. Semua nilai indikator memiliki nilai *loading*

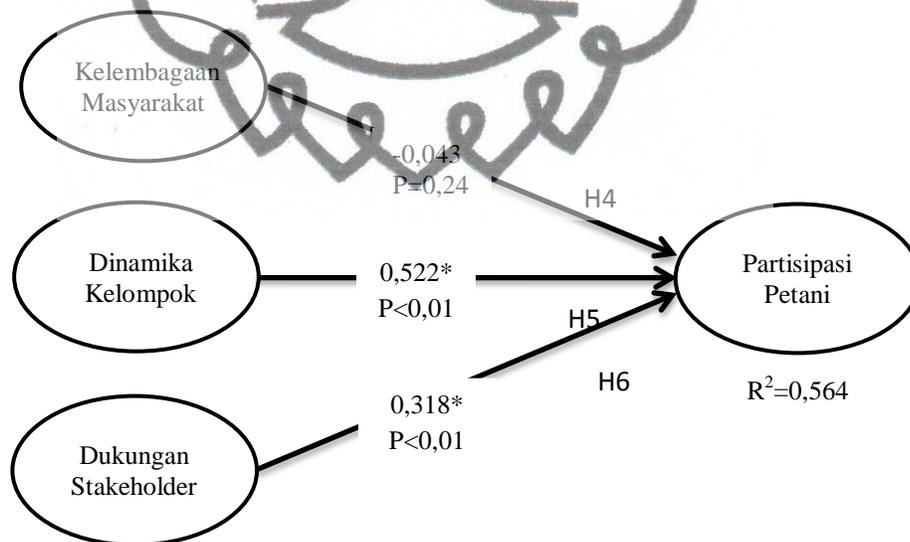
factor di atas 0,60 dengan *p-value* sebesar $<0,01$ sehingga kelima indikator tersebut valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel partisipasi petani.

Berdasarkan jawaban dari item pertanyaan yang diajukan kepada responden terdapat temuan yang perlu ditindaklanjuti untuk memperbaiki partisipasi petani. Dari jawaban responden terdapat jawaban yang rendah sekali sampai sangat tinggi. Jawaban ini memberikan indikator bahwa partisipasi petani masih belum sepenuhnya berjalan secara baik. Untuk menganalisis digunakan data, yaitu indeks penilaian dari skor 3 (cukup tinggi) sampai skor 1 (rendah sekali).

Untuk indikator kesukarelaan, keterlibatan, kemauan, dan kesempatan responden relatif memberikan respon yang sangat tinggi dengan indeks persentase terbesar sebesar 84,76% untuk indikator keterlibatan dan terkecil sebesar 82,07% untuk indikator kesempatan. Indikator kesukarelaan dan keterlibatan menunjukkan tingginya penilaian responden. Hal ini menunjukkan bahwa petani ikut terlibat dalam pengelolaan hutan rakyat atas prakarsa pribadi (secara sukarela), petani memiliki kebebasan dalam menyatakan pendapat dan sikap. Indikator kemauan dan kesempatan semua menunjukkan penilaian responden yang sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa petani memiliki kemauan dan memiliki kesempatan berpartisipasi yang tinggi dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring-evaluasi, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan penerimaan manfaat dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Indikator kemampuan menunjukkan adanya penilaian responden dengan nilai indeks persentase sebesar 79,91% dan berada pada kategori penilaian tinggi. Indeks persentase untuk penilaian cukup tinggi sampai rendah sekali ada empat item (item 13, 14,15,16) dari lima item pertanyaan yang nilainya di atas 10%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator kemampuan perlu ditingkatkan dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring-evaluasi, dan partisipasi mengambil keputusan dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Hubungan antarvariabel yang mempengaruhi partisipasi petani menunjukkan bahwa variabel dinamika kelompok dan dukungan *stakeholders* berpengaruh signifikan dan positif, sedangkan kelembagaan masyarakat berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Gambar 4.13. menggambarkan bahwa partisipasi petani dipengaruhi langsung oleh variabel kelembagaan masyarakat, dinamika kelompok, dan dukungan *stakeholders*. Variabel dinamika kelompok dengan koefisien sebesar 0,522 dan dukungan *stakeholders* dengan koefisien sebesar 0,318. Kedua variabel berpengaruh secara langsung positif dan signifikan dengan nilai $p < 0,01$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.

Variabel kelembagaan masyarakat berpengaruh langsung dengan koefisien sebesar -0,043 dengan $p = 0,24$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yang berarti variabel kelembagaan masyarakat berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Secara bersama-sama ketiga variabel berpengaruh terhadap partisipasi petani dengan nilai R^2 sebesar 0,564 yang artinya keragaman data yang dijelaskan oleh model tersebut sebesar 56,4% dan 43,6% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.



Gambar 4.13. Hubungan antara Partisipasi Petani dengan Dinamika Kelompok, Kelembagaan Masyarakat dan Dukungan *Stakeholders*

Hipotesis 4

Partisipasi petani secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Ho: Partisipasi petani tidak dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

H₁: Partisipasi petani secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Hipotesis 5

Partisipasi petani secara signifikan dipengaruhi oleh dinamika kelompok.

Ho: Partisipasi petani tidak dipengaruhi oleh dinamika kelompok.

H₁: Partisipasi petani secara signifikan dipengaruhi oleh dinamika kelompok.

Hipotesis 6

Partisipasi petani secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*

Ho: Partisipasi petani tidak dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*

H₁: Partisipasi petani secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*

Berdasarkan pernyataan hipotesis bahwa partisipasi petani dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat, dinamika kelompok, dan dukungan *stakeholders*, maka hipotesis 5 dan 6 diterima, sedangkan hipotesis 4 tidak diterima karena variabel kelembagaan masyarakat tidak berpengaruh secara signifikan terhadap partisipasi petani. Pengaruh dinamika kelompok terhadap partisipasi didukung adanya kejelasan tujuan dan ada kesamaan antara tujuan petani (anggota) dengan tujuan kelompok tani serta kepercayaan masyarakat akan tercapainya tujuan kelompok. Dalam struktur kelompok juga adanya kejelasan peran anggota, pengurus, dan hubungan dalam kelompok, tata cara dalam melakukan pengawasan terhadap tindakan pengurus dan anggota dalam kegiatan kelompok, serta adanya kesadaran terhadap aturan sebagai dasar tindakan, sikap dan pandangan anggota kelompok dalam kegiatan kelompok. Fungsi tugas kelompok memberikan informasi kepada anggota dalam

penyelenggaraan kegiatan kelompok berjalan dengan baik dan kegiatan kelompok dapat memberikan kepuasan kepada anggota kelompok dan pengaturan/ koordinasi dalam penyelenggaraan kegiatan kelompok berjalan dengan baik. Pengurus sudah memberikan peluang kepada anggota untuk melakukan inisiatif (kemauan) dalam tindakan anggota sesuai kebutuhannya dan membuat pembagian tugas-tugas kepada anggota sehingga memberikan kemampuan menumbuhkan prakarsa/ inisiatif para anggota.

Pemeliharaan dan pengembangan kelompok menunjukkan bahwa anggota kelompok sudah ikut berpartisipasi sehingga kehidupan kelompok dapat bertahan dan kelompok sudah memiliki kemudahan melakukan kegiatan kelompok (misalnya tempat pertemuan, peralatan kegiatan kelompok) sehingga kegiatan kelompok sudah berjalan secara teratur. Dalam kelompok sudah ada kontrol sosial (pengawasan bersama) untuk mempertahankan kehidupan kelompok dan dalam kelompok pula proses sosialisasi sudah berjalan dengan baik. Kekompakan kelompok ditunjukkan oleh adanya kepemimpinan dalam kelompok yang sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan manajemen kelompok dan ketertarikan anggota pada kelompok yang tinggi, serta tingginya pemahaman anggota kelompok pada nilai tujuan kelompok. Dinamika kelompok juga ditunjang oleh latar belakang anggota kelompok yang memiliki keseragaman yang tinggi (homogen), keterpaduan kegiatan kelompok sudah berjalan dengan baik, serta jiwa bekerjasama. Penelitian Rugema *et al.* (2019), menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan, kepercayaan, jaringan yang kohesif dan layanan dukungan adalah penentu utama partisipasi. Adanya kepemimpinan dalam asosiasi yang kuat dapat memenuhi kepentingan semua anggota.

Suasana kelompok memberikan gambaran dinamika kelompok. Hubungan antaranggota kelompok berjalan sangat harmonis dan penuh semangat kekeluargaan. Ada kebebasan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan dan dukungan lingkungan fisik (kondisi alamiah wilayah) yang ada pada kelompok dapat menjalin hubungan

antaranggota dengan baik. Tekanan pada kelompok menunjukkan tekanan yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari kesadaran adanya tata tertib/ aturan yang harus ditaati anggota, kemampuan menyesuaikan dengan perubahan dalam sikap, perilaku, ide dan kepercayaan, serta adanya penghargaan bagi anggota kelompok. Dinamika kelompok juga dapat dipengaruhi oleh keefektifan kelompok, di dalam manajemen sudah ditetapkan aturan yang dapat mengukur dan mengamati tingkat pelaksanaan pencapaian tujuan. Para anggota juga memiliki semangat yang tinggi dalam pencapaian tujuan kelompok dan terwujudnya pemahaman bersama untuk saling membutuhkan secara positif antaranggota. Hal ini diyakini bahwa tujuan individu dan tujuan kelompok dapat dicapai dalam waktu dan aktivitas yang sama sehingga masyarakat saling bekerjasama. Di samping itu masyarakat menganggap bahwa ada kesamaan antara tujuan anggota dengan tujuan kelompok dan masyarakat berpendapat bahwa petani tidak memiliki motif, harapan, aspirasi dan pandangan yang berbeda dan tidak terungkap dalam tujuan kelompok. Hal ini menunjukkan jiwa atau rasa mengalah dengan mengedepankan kepentingan kelompok.

Dukungan *stakeholders* berpengaruh secara nyata terhadap partisipasi petani. Hal ini dapat dilihat dari keberadaan *stakeholders* dapat memberikan keleluasaan petani dalam mengembangkan usahanya. Keberadaan *stakeholders* dapat membangun kerjasama dan kemitraan sehingga dapat memberi banyak peluang untuk pengembangan usaha, serta memberikan berbagai kemudahan kepada masyarakat dalam menjalankan usaha. Keberadaan *stakeholders* juga dapat berfungsi sebagai pemotivasi untuk memberikan semangat/ gairah (motivasi) dalam kegiatan usaha, memberikan kemampuan kreativitas dalam memberikan ide, kemampuan masyarakat untuk mengatasi persoalan yang ada (memberikan solusi). Dukungan pemangku kepentingan memiliki berbagai potensi yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan usahanya hutan rakyat dan peluang diversifikasi usaha berbasis hutan rakyat. Potensi tersebut adalah bantuan sumberdaya manusia/ tenaga, bantuan sumberdana/ biaya, dan pengetahuan/ kekayaan pada ilmu pengetahuan dan

teknologi. Di samping itu *stakeholders* dapat berperan dalam melancarkan program dan usaha melalui kepeduliannya pada pengembangan usaha, memudahkan masyarakat dalam mengakses kebutuhannya untuk kelancaran usaha, serta memberi informasi untuk kelancaran usaha.

Hasil dari persamaan statistik menunjukkan bahwa kelembagaan masyarakat tidak berpengaruh terhadap partisipasi petani. Adapun analisis indikator hak kepemilikan adalah masyarakat memiliki kejelasan hak kepemilikan dan kejelasan batas-batas kepemilikan lahan/ hutan rakyat yang diakui oleh pemerintah/ masyarakat. Masyarakat juga sudah memiliki aturan-aturan yang sesuai dengan kepentingan petani dan lingkungan (hak dan kewajiban) dan adanya kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan hutan rakyatnya serta kesadaran pada nilai-nilai tradisi budaya. Indikator aturan perwakilan menunjukkan adanya kepercayaan masyarakat terhadap aturan yang berlaku dan masyarakat dapat menerima dan memahami aturan yang ada dalam masyarakat dengan baik. Masyarakat memiliki kepatuhan (ketaatan) terhadap aturan yang ada dalam masyarakat untuk mendukung kegiatan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan. Batas kewenangan didukung keadaan masyarakat yang memiliki keakraban yang tinggi dalam kehidupan di desa (rasa senasib sepenanggungan), kesamaan latar belakang sosial-budaya, suku, ras, dan agama yang tinggi (keseragaman/ homogenitas) sehingga memiliki perhatian dan kebersamaan dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang tinggi serta sifat kegotongroyongan/ kerjasama yang tinggi dalam mengatasi persoalan-persoalan di masyarakat, sedangkan indikator kepemimpinan menunjukkan bahwa kepemimpinan dapat memberi dorongan/ dukungan semangat, dapat menerima usulan atau saran anggota masyarakat dalam setiap kegiatan, mampu memberikan perubahan yang lebih baik bagi kehidupan masyarakat, kemampuan dalam membangun kerjasama antaranggota masyarakat, serta dapat memberi teladan pada masyarakat.

Kelembagaan masyarakat yang ada dari tingkat unit keluarga dan berkembang pada kelompok menunjukkan bahwa pandangan tentang hutan rakyat sebagai warisan

nenek moyang yang harus dijaga kelestariannya. Kondisi tersebut dapat memandu masyarakat untuk melaksanakan kegiatan usaha hutan rakyat dengan memenuhi kaidah-kaidah kelestarian, misalnya: perubahan dari pola panen *keplek* (panen dalam jumlah banyak/ melebihi kapasitas) ke pola panen butuh (sesuai kebutuhan) dan selanjutnya ke pola panen masak tebang/ umur daur ekonomis. Sebagai contoh kelembagaan Koperasi Tunda Tebang (KTT) muncul sebagai bentuk layanan kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehingga dapat menunda, mencegah, mengurangi penebangan pohon. Kemudian ketentuan untuk mengurangi penebangan pohon dengan membuat aturan pohon yang dipanen minimal keliling (lilitan) 60 cm atau mempunyai diameter 21-29 cm.

Partisipasi petani dapat dilihat dari indikator-indikator kesukarelaan, keterlibatan, kemauan, kesempatan, dan kemampuan. Partisipasi masyarakat didasari atas prakarsa pribadi (secara sukarela), keterlibatan dalam setiap pertemuan dan atas partisipasinya tersebut setiap anggota kelompok diberikan kebebasan dalam menyampaikan sikap dan pendapat untuk keberhasilan pengelolaan hutan rakyat. Dalam partisipasinya, masyarakat memiliki kemauan, kesempatan, dan kemampuan dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pengambilan keputusan, penerimaan manfaat pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan.

Dinamika kelompok berpengaruh secara signifikan terhadap partisipasi petani. Hal ini didukung oleh penelitian Nurcahyanti dkk. (2017), yang mengkaji hubungan dinamika kelompok dengan partisipasi anggota kelompok wanita tani dalam program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) memberikan simpulan bahwa tingkat dinamika kelompok berhubungan dengan partisipasi dalam kategori yang tinggi. Namun demikian, ada tiga unsur dinamika yang berkategori rendah yaitu, tekanan kelompok, efektivitas kelompok dan agenda terselubung. Penelitian Asari (2010) tentang hubungan dinamika kelompok dengan tingkat partisipasi petani dalam kelompok tani pada program pengembangan usaha agribisnis perdesaan (PUAP) menghasilkan simpulan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara

dinamika kelompok dengan tingkat partisipasi petani pada program PUAP. Semakin tinggi dinamika kelompok semakin tinggi tingkat partisipasi petani yang akan berdampak pada ketercapaian tujuan dari kegiatan program PUAP .

Sutrisno (2000) menjelaskan dalam perspektif pemberdayaan, masyarakat diberi wewenang untuk mengelola sendiri dana pembangunan baik yang berasal dari pemerintah maupun dari pihak lain, di samping mereka harus aktif berpartisipasi dalam proses pemilihan, perencanaan, dan pelaksanaan pembangunan. Perbedaannya dengan pembangunan partisipatif adalah keterlibatan kelompok masyarakat sebatas pada pemilihan, perencanaan, dan pelaksanaan program, sedangkan dana tetap dikuasai oleh pemerintah. Hasil penelitian Oktavia dkk., (2013) tentang hubungan peran *stakeholders* dengan partisipasi masyarakat dalam program agropolitan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara peran *stakeholders* dengan partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan program agropolitan, sehingga semakin tinggi tingkat peran *stakeholders* semakin tinggi pula tingkat partisipasi masyarakat.

Menurut Soetomo (2012), organisasi masyarakat yang bersifat lokal dapat memfasilitasi upaya pencapaian kesejahteraan, tumbuh sebagai bentuk aktualisasi berbagai pranata sosial dan didasarkan pada pengalaman ajaran agama atau dimotivasi oleh motivasi religius. Selanjutnya dijelaskan bahwa tidak jarang basis orientasinya adalah ikatan lokalitas, kekerabatan, patron klien, prinsip timbal balik dan solidaritas sosial. Institusi dengan basis pranata dalam masyarakat biasanya kuat eksistensinya termasuk pola kepemimpinannya dan dapat mengikat serta melibatkan mayoritas masyarakat. Aktualitas dari posisi masyarakat sebagai aktor utama dalam mewujudkan kesejahteraan adalah partisipasi masyarakat dalam keseluruhan prosesnya. Partisipasi melibatkan faktor fisik dalam proses dan faktor yang mendorong keterlibatan (kesadaran dan determinasinya).

Kim dan Bearman (1997), mengatakan pengembangan model jaringan dinamis dari aksi kolektif menjelaskan bagaimana aksi kolektif dapat muncul tanpa adanya insentif atau disinsentif selektif dari tindakan sukarela para aktor rasional dalam kelompok besar. Peneliti menunjukkan bahwa pencarian keseimbangan dalam interaksi sosial di antara aktor yang saling bergantung, dapat menghasilkan riam aktivisme (gerakan untuk aktif) dan menghasilkan gerakan sosial yang berhasil. Karakteristik aktor penting untuk keberhasilan gerakan diidentifikasi. Peneliti juga mengeksplorasi kondisi struktural yang mendasari kaskade aktivisme (pengaturan aktivitas) yang berhasil dan dengan demikian, mengidentifikasi dinamika sosial dan kondisi struktural untuk tindakan kolektif dalam masyarakat. Keadaan tersebut didukung oleh penelitian Anantanyu (2009), yang menghasilkan temuan bahwa kedinamisan kelompok berpengaruh relatif besar terhadap partisipasi petani, semakin tinggi tingkat kedinamisan kelompok semakin tinggi pula partisipasi petani. Kelompok petani dapat dimaknai sebagai wadah atau sarana bagi petani yang berfungsi memfasilitasi interaksi-interaksi petani atau dengan kata lain kelompok tani sebagai sarana pembelajar bagi petani.

Narayan (Pretty, 1977) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat dipengaruhi oleh seberapa banyak faktor dalam kelembagaan eksternal yang merupakan kebutuhan atau minat masyarakat lokal dan kemampuan kelembagaan eksternal mengakomodasi orientasi utama atau nilai, kebutuhan dan minat masyarakat lokal, respon selama pelaksanaan dan pemberian kesempatan masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan. Yanfika (2011), menyatakan bahwa analisis hubungan antarvariabel tingkat dukungan *stakeholders* dengan partisipasi masyarakat terhadap program Proyek Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan (P2KP) menunjukkan hasil yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 99%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat dukungan *stakeholders* dengan partisipasi. Hal ini sejalan dengan pemikiran Pokharel *et al.*, (2007), yang menyebutkan partisipasi petani (kelompok tani) dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kelembagaan masyarakat tidak berpengaruh terhadap partisipasi petani. Hal ini dapat disebabkan oleh ketidakselarasan antara kelembagaan masyarakat dengan partisipasi petani itu sendiri. Kelembagaan merupakan modal sosial yang dapat dipergunakan sebagai landasan dalam proses pengembangan masyarakat, khususnya dalam menggerakkan petani untuk berpartisipasi. Namun demikian, partisipasi merupakan proses keterlibatan masyarakat yang perlu dilakukan lewat proses penyadaran dalam perubahan perilaku untuk berpartisipasi sesuai dengan kebutuhan partisipasi. Taylor dan Grieken (2015), dalam studinya menemukan bahwa institusi lokal dan nonlokal secara bersama dapat memediasi sumber-sumber sosio-budaya dan kelembagaan yang mendasari partisipasi petani dalam program. Institusi tersebut dapat sebagai penyangga dari aspek-aspek yang secara budaya dan politik tidak baik.

Pengaruh kelembagaan masyarakat tidak nyata dapat disebabkan oleh temuan bahwa tidak semua rumah-tangga memiliki tingkat dan jenis pengetahuan asli yang sama untuk memerangi lingkungan yang berubah. Dukungan kelembagaan, peningkatan akses ke informasi, dan penciptaan kesadaran melalui pendidikan lingkungan, dan berbagi pengalaman di antara anggota masyarakat adalah penting dalam meningkatkan penerapan pengetahuan asli (Amare, 2018). Selanjutnya Anantanyu (2009) menjelaskan bahwa selama ini partisipasi petani dalam berbagai kegiatan pembangunan diterjemahkan secara kurang tepat. Maknanya terlalu dangkal sehingga memandang partisipasi hanya pada kawasan fisik, formal, lebih pada usaha mobilisasi.

Modal sosial adalah bagian dari kehidupan sosial – jaringan, norma dan kepercayaan – yang mendorong partisipan bertindak bersama secara lebih efektif untuk mencapai tujuan–tujuan bersama (Putnam dalam Field, 2003). Nhundu *et al.* (2015), menyatakan keputusan petani dalam berpartisipasi mengikuti program disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang faktor-faktor kelembagaan yang mempengaruhi keputusan petani untuk berpartisipasi dalam pembangunan (program

pembangunan irigasi). Temuan menunjukkan pentingnya mengidentifikasi mekanisme kelembagaan yang membantu penerima manfaat program untuk berpartisipasi dalam pembangunan. Pembuat kebijakan harus menekankan pada peningkatan pengetahuan dan persepsi petani tentang manfaat pengembangan irigasi melalui akses yang lebih baik terhadap informasi dan penyuluhan teknis karena ini membantu mereka untuk mengembangkan penilaian ekonomi yang positif terhadap pembangunan irigasi.

Sidibe (2005), Forson (1999) dalam Nhundu *et al.* (2015), berpendapat bahwa pelatihan petani seperti pendidikan, pelatihan petani akan meningkatkan kesediaan untuk berpartisipasi. Menurut Adong *et al.* (2013), pemerintah Uganda dan mitra pembangunannya menargetkan kelompok tani sebagai kendaraan untuk pengembangan pertanian karena peran potensial yang dapat dipergunakan dalam mempromosikan penambahan nilai, pasar dan akses kredit. Variabel kebijakan utama yang ditemukan untuk mempengaruhi partisipasi dalam kelompok petani termasuk pencapaian pendidikan (dalam jangka pendek, pemerintah mungkin harus mengatur pendidikan 'non-sekolah' untuk petani), jarak ke layanan penyuluhan dan kualitas infrastruktur jalan. Sebagai contoh, meskipun pedoman pelaksanaan program National Agricultural Advisory Services (NAADS) dengan jelas menetapkan strategi bertahap yang memungkinkan petani untuk dimobilisasi dan dididik tentang pentingnya kelompok petani, telah diamati bahwa pembentukan kelompok sering dilakukan dengan terburu-buru sehingga mempengaruhi pemahaman dalam keikutsertaan dalam partisipasi (Friis-Hansen *et al.*, 2004 dalam Adong *et al.*, 2013).

Khwaja (2004) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat tidak selalu menjadi hal yang baik. Hal ini tidak berarti menyarankan bahwa masyarakat tidak boleh diberikan kepemilikan atas keputusan tertentu. Namun perlu diperhatikan pentingnya pembangunan berbasis masyarakat dan desentralisasi layanan publik. Saat ini beban yang terlalu besar ditempatkan pada partisipasi masyarakat sebagai alternatif dalam semua proyek pembangunan. Menurut Karsidi (1999) perlu dilakukan tindakan

penyadaran masyarakat dengan mendinamisasi desa untuk potensi sumberdaya manusia untuk pembangunan perdesaan agar meningkatkan nilai manfaatnya. Masyarakat perdesaan memiliki keterbatasan sehingga akan berdampak pada keterbatasan tumbuhnya prakarsa, sehingga perlu dilakukan bantuan dari luar untuk menumbuhkan prakarsa hingga berangsur-angsur masyarakat dapat belajar dari pengalamannya sendiri. Selanjutnya Anantanyu (2009) menjelaskan bahwa dukungan penyuluhan dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran petani atas kebutuhan nyata mereka, untuk memberikan pengalaman belajar kepada petani (*learning by doing*), dan mengupayakan perbaikan kehidupan (*better living*) melalui usaha peningkatan pendapatan petani.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dinamika Kelompok

Variabel dinamika kelompok memiliki penilaian responden yang sangat tinggi dengan indeks persentase sebesar 81,23% dan semua indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,60 dengan *p-value* sebesar $<0,01$ sehingga sembilan indikator tersebut valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel dinamika kelompok. Berdasarkan jawaban dari item pertanyaan yang diajukan kepada responden terdapat temuan yang perlu ditindaklanjuti untuk memperbaiki dinamika kelompok. Dari jawaban responden terdapat jawaban yang rendah sampai sangat tinggi. Jawaban ini memberikan indikator bahwa dinamika kelompok perlu ditingkatkan sehingga akan mempengaruhi secara lebih luas pada model pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Untuk menganalisis digunakan data, yaitu indeks penilaian responden dari skor 3 (cukup tinggi) sampai skor 1 (rendah sekali).

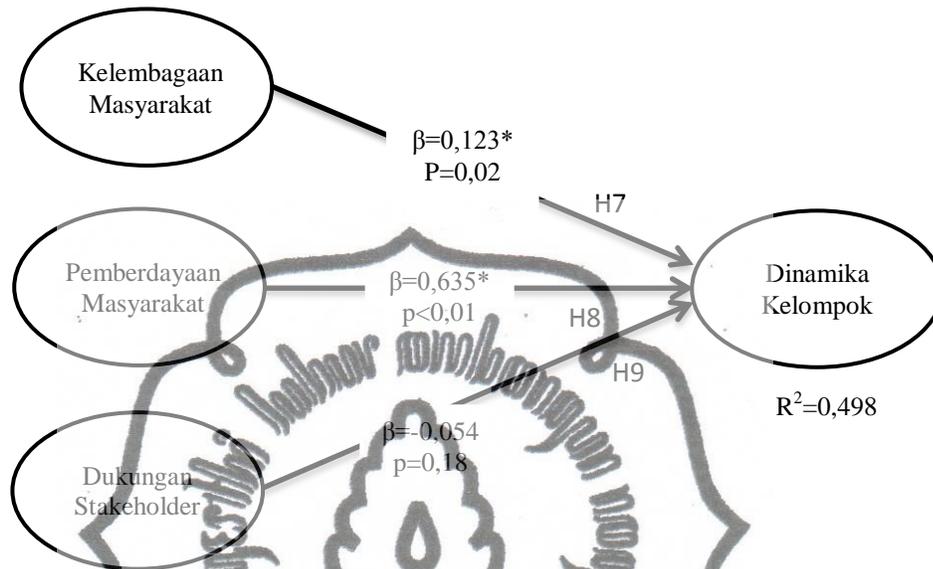
Indikator tujuan kelompok relatif baik, tetapi ada 1 dari 3 item yang penilaian responden menunjukkan indeks 12% yang berarti responden menilai bahwa tujuan kelompok yang sudah ditetapkan tidak tercapai. Indikator struktur kelompok jawaban relatif baik, yaitu indeks persentase di bawah 10%. Indikator fungsi tugas kelompok ada 2 item dari 5 item pertanyaan yang perlu mendapat perhatian, yaitu item 9 dan 11.

Item tersebut memberikan tanda bahwa kelompok perlu meningkatkan tingkat kepuasan anggota dan meningkatkan peran setiap anggota untuk memenuhi kebutuhannya dengan program yang lebih mencakup anggota yang lebih luas.

Untuk indikator pemeliharaan dan pengembangan kelompok, indeks persentase menunjukkan ada 4 item (item 13, 14, 16, 17) dari 6 item pertanyaan yang perlu ditingkatkan untuk menghasilkan dinamika kelompok yang lebih baik. Item tersebut menyangkut kepemimpinan dalam kelompok, ketertarikan anggota pada kelompok, keterpaduan kegiatan kelompok, jumlah kelompok yang ideal. Untuk indikator suasana kelompok relatif sudah berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan indeks persentase yang sangat kecil (6-7%). Indikator tekanan kelompok dari 2 item (item 30, 31) dari 3 item menunjukkan indeks persentase yang tinggi. Hal ini berarti anggota belum mampu melakukan adaptasi terhadap perubahan sikap, prilaku, ide dan kepercayaan, serta belum adanya sistem prestasi terhadap anggota yang menunjukkan kerja yang baik. Untuk indikator keefektifan kelompok terdapat dua item (item 32, 35) dari empat item pertanyaan yang perlu diperhatikan. Item tersebut menyangkut manajemen dalam ukuran dan pengamatan terhadap tingkat pelaksanaan pencapaian tujuan, serta pemahaman anggota dalam pencapaian tujuan individu dan tujuan kelompok. Pada indikator maksud terselubung terdapat item yang sangat tinggi nilai indeks persentasenya, yaitu indeks tentang motif, harapan, aspirasi, pandangan yang berbeda yang tidak terungkap dalam tujuan kelompok.

Berdasarkan hubungan antarvariabel yang mempengaruhi dinamika kelompok bahwa variabel kelembagaan masyarakat dan pemberdayaan masyarakat berpengaruh signifikan dan positif, sedangkan dukungan *stakeholders* berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Gambar 4.14., menjelaskan bahwa dinamika kelompok dipengaruhi langsung oleh variabel kelembagaan masyarakat, pemberdayaan masyarakat, dan dukungan *stakeholders*. Variabel kelembagaan masyarakat dengan koefisien sebesar 0,123 dan pemberdayaan masyarakat dengan koefisien sebesar 0,635. Kedua variabel

berpengaruh langsung positif dan signifikan dengan nilai $p = 0,02$ dan $p < 0,01$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.



Gambar 4.14. Hubungan Dinamika Kelompok dengan Kelembagaan Masyarakat, Pemberdayaan Masyarakat, dan Dukungan *Stakeholders*.

Variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh langsung dengan koefisien sebesar $-0,054$ dengan $p = 0,18$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yang berarti variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh tidak signifikan. Secara bersama-sama ketiga variabel berpengaruh terhadap pengelolaan hutan rakyat dengan nilai R^2 sebesar $0,498$ yang artinya keragaman data yang dijelaskan oleh model tersebut sebesar $49,8\%$ dan $50,2\%$ dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Hipotesis 7

Dinamika kelompok secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Ho: Dinamika kelompok tidak dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

H₁: Dinamika kelompok secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Hipotesis 8

Dinamika kelompok secara signifikan dipengaruhi oleh pemberdayaan masyarakat.

Ho: Dinamika kelompok tidak dipengaruhi oleh pemberdayaan masyarakat.

H₁: Dinamika kelompok secara signifikan oleh pemberdayaan masyarakat.

Hipotesis 9

Dinamika kelompok secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

Ho: Dinamika kelompok tidak dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

H₁: Dinamika kelompok secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa hipotesis 7 dan 8 dapat diterima sedangkan hipotesis 9 tidak diterima (dukungan *stakeholders* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap dinamika kelompok). Variabel kelembagaan masyarakat dan pemberdayaan masyarakat berpengaruh secara signifikan terhadap dinamika kelompok. Variabel kelembagaan masyarakat berpengaruh terhadap dinamika kelompok, pengaruh kelembagaan masyarakat dapat dilihat dari keadaan bahwa usaha hutan rakyat merupakan usaha yang bersifat keluarga, di mana hubungan keluarga (suami-istri) sangat menentukan dalam pengambilan keputusan pengelolaan usaha hutan rakyat. Selanjutnya komunikasi yang terjadi di dalam unit keluarga berkembang pada kelembagaan yang lebih luas, yaitu pada kelembagaan kelompok tani dan kelembagaan masyarakat. Hal ini didorong oleh intensitas interaksi masyarakat dalam kehidupan sosial dan keagamaan, sehingga terjadi pergeseran bentuk komunikasi dari kelembagaan keluarga ke kelembagaan kelompok. Ada intensitas komunikasi dalam unit keluarga, unit kelompok, dan masyarakat yang mempengaruhi pada dinamika kelompok tani.

Variabel pemberdayaan masyarakat berpengaruh terhadap dinamika kelompok, pemberdayaan masyarakat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemampuan menilai dan evaluasi dan kesadaran (mawas diri), sehingga memberikan dorongan keaktifan. Dukungan pemerintah dari sisi pendanaan, program, dan ketenagakerjaan juga memberikan kondisi perkembangan dan mempengaruhi kondisi dinamika kelompok. Di samping itu, pemberdayaan masyarakat memberikan kemampuan pada masyarakat untuk mendapat informasi, memanfaatkan peluang dalam pengembangan usahanya serta kemampuan mengantisipasi perubahan untuk keberhasilan pengelolaan hutan rakyat.

Salahsatu variabel yang tidak berpengaruh terhadap dinamika kelompok adalah variabel dukungan *stakeholders*. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh banyaknya *stakeholders* yang berkaitan dengan usaha hutan rakyat dan tidak berfungsi secara optimal sehingga tidak berpengaruh pada dinamika kelompok. Beberapa *stakeholders* yang berkait secara intensif di antaranya, tenaga pendamping dari Lembaga Swadaya Masyarakat, Penyuluh Kehutanan, Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat, sedangkan *stakeholders* yang berkait tetapi tidak intensif terutama lembaga pemerintah, swasta yang aktivitasnya tidak mempengaruhi dinamika kelompok. Masyarakat berpendapat bahwa keberadaan hutan rakyat merupakan warisan nenek moyang yang harus dijaga kelestariannya dan tempat untuk usaha ekonomi sehingga dinamika kelompok yang ada lebih kuat faktor budaya lokalnya. Kebudayaan yang muncul sebagai hasil interaksi masyarakat yang sudah berjalan cukup lama membuat masyarakat lebih mandiri dalam mengelola hutan rakyatnya.

Pengetahuan masyarakat adat telah didefinisikan sebagai pengetahuan lokal yang dilembagakan yang telah dibangun dan diwariskan dari satu generasi ke generasi yang lain dari mulut ke mulut (Ajani *et al.*, 2013). Kelembagaan masyarakat berpengaruh terhadap dinamika kelompok. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Tampubolon (2006) yang menyatakan kedinamisan suatu kelompok usaha bersama pada masyarakat miskin dipengaruhi salah satunya oleh faktor lingkungan sosialnya.

Lingkungan sosial ini meliputi peluang pasar, norma dan nilai budaya, hubungan kelompok dengan tokoh masyarakat, jaringan kerjasama dan ketersediaan sumberdaya. Selanjutnya peran SDM pemberdaya berpengaruh secara positif terhadap dinamika kelompok yang ditemukan dalam penelitian ini menguatkan penelitian Tampubolon (2006) yang menyatakan bahwa faktor pola pemberdayaan antara lain berupa pelayanan pendampingan berpengaruh terhadap kedinamisan kelompok usaha bersama pada masyarakat miskin. Selanjutnya Tampubolon menyampaikan bahwa pola pemberdayaan kelompok usaha berpengaruh nyata terhadap dinamika kehidupan kelompok, beberapa variabel yang mempengaruhi dinamika kehidupan kelompok, meliputi: bantuan yang diterima, pelayanan pendampingan, proses pembentukan, kebebasan yang diberikan, pendekatan atau metoda pendamping yang diterapkan, perlindungan/proteksi, dan jumlah anggota.

Penelitian Wahyuni (2003) menyebutkan, peningkatan kinerja kelompok dapat dilakukan dengan hasil yang bervariasi dan pendekatan atau metode pemberdayaan yang mampu mendorong peningkatan kinerja kelompok tani. Salahsatu metode yang dilakukan untuk memaksimalkan kinerja kelompok tani dengan *corporate farming*, yaitu kerjasama dalam pengelolaan usahatani agar memberikan hasil maksimal. Penelitian Utama dkk. (2010), menghasilkan temuan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap dinamika kelompok adalah pemberdayaan terutama peran SDM. Sumberdaya manusia pemberdaya berperan dalam mengembangkan partisipasi petani, membangun komunikasi dengan petani dan kelompok tani, kesetaraan status sosial dengan petani.

Pemberdayaan masyarakat berkait erat dengan proses penumbuhan kekuasaan dan kemampuan diri dari kelompok masyarakat yang miskin/ lemah, terpinggirkan, dan tertindas, untuk mengubah kondisi dari ketidakberdayaan menjadi keberdayaan. Selanjutnya dijelaskan bahwa konteks pemberdayaan masyarakat ekonomi lemah terletak pada hubungan antarfasilitator (tenaga fasilitator yang kompeten dari Perguruan Tinggi, Lembaga Swadaya Masyarakat, BUMN dan Perusahaan) dengan

masyarakat. Tugas utama tenaga fasilitator adalah mengembangkan pembelajaran bagi masyarakat melalui kelompok-kelompok untuk membangun tingkat kemandirian dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi (Wijaya, 2017).

Penelitian sejenis tentang pemberdayaan sosial petani melalui dinamika kelompok yang dilakukan oleh Hakim (2007) menunjukkan bahwa variabel-variabel pola pemberdayaan, kepribadian petani, lingkungan sosial dan akses pada informasi menunjukkan hubungan yang positif dan nyata terhadap dinamika kelompok tani. Khwaja (2009), menyatakan bahwa pembangunan masyarakat perlu memperhatikan pentingnya faktor-faktor khusus komunitas, seperti modal sosial sebagai stimulus untuk tindakan kolektif. Adong *et al.* (2013), menyatakan temuan dari studi ini mengungkapkan bahwa salah satu komunikasi dari "petani ke petani" adalah metode yang penting untuk mendapatkan informasi antarpetani, petani juga biasanya bertemu dalam pertemuan komunitas seperti pertemuan masyarakat. Hal ini menunjukkan pentingnya keberadaan kelompok dalam masyarakat untuk saling memberikan informasi untuk kemajuan individu dan masyarakat secara luas. Selanjutnya Eatwire *et al.* (2013), menyatakan bahwa organisasi berbasis petani semakin menjadi kendaraan penting untuk pengembangan petani. Agar suatu *Farmer-Based Organizations* (FBOs) menarik bagi para petani, ia harus terlihat bekerja untuk mencapai tujuan tertentu, memiliki kohesi kelompok yang baik, arus informasi yang baik, kepemimpinan yang luhur dan mampu memberikan dukungan nyata kepada para petani anggotanya.

Hasil estimasi model menunjukkan bahwa dukungan *stakeholders* tidak berpengaruh langsung terhadap dinamika kelompok. Keadaan ini dapat disebabkan oleh tidak intensifnya seluruh dukungan *stakeholders* dalam memberikan fasilitas kepada petani dalam kelompok sehingga interaksinya kurang dinamis. *Stakeholders* yang terlibat secara intensif adalah antara tenaga penyuluh (pemerintah dan swasta) dan lembaga swadaya masyarakat. Tenaga penyuluh (pemerintah) berperan dalam memberikan ilmu pengetahuan dan teknologi berkenaan dengan teknik produksi

tanaman hutan. Tenaga penyuluh (swasta/ penyuluh kehutanan swadaya masyarakat) lebih berperan selain teknik budidaya juga pemeliharaan kelembagaan kelompok tani, sedangkan lembaga swadaya masyarakat di dua kecamatan Pajangan dan Dlingo lebih berperan dalam memberikan mediasi kepada kelompok tani untuk meningkatkan profesionalisme usaha hutan rakyat melalui kelembagaan Unit Manajemen Hutan Rakyat dengan mendapatkan sertifikasi dalam legalitas kayu.

Hubungan langsung yang tidak signifikan dapat disebabkan oleh tidak adanya keselarasan keseluruhan *stakeholders* dalam memenuhi kebutuhan dan aspirasi kelompok dalam melaksanakan kegiatan usaha agar lebih dinamis. Contohnya sebagai berikut: 1) UMHR yang telah memiliki sertifikasi dan akan memperpanjang sertifikasinya, masyarakat memiliki keterbatasan dalam pendanaan, sehingga perlu adanya dukungan *stakeholders* untuk mengatasinya, dan 2) Kegiatan-kegiatan pendukung kelestarian hutan tidak berjalan secara berkelanjutan karena tidak terbangunnya ekosistem untuk perkembangan usaha pendukung tersebut. Dukungan *stakeholders* perlu dilakukan secara terkoordinasi untuk mengatasi berbagai permasalahan kelompok dalam mempertahankan keberadaan usaha yang lestari. Penelitian Wahyuni dkk (2017) tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap dinamika kelompok dan kapasitas petani dalam agribisnis padi organik menunjukkan bahwa ketersediaan informasi mengenai budidaya padi organik dan dukungan lembaga penunjang berpengaruh terhadap kedinamisan kelompok petani padi organik. Hasil ini menunjukkan pentingnya pengaruh dukungan *stakeholders* (Pihak pemerintah melalui Dinas Pertanian dan Penyuluh), Lembaga Swadaya Masyarakat) dalam dinamika kelompok untuk keberhasilan pengembangan agribisnis padi organik. Pihak pemerintah berperan memberi dukungan dalam meningkatkan nilai padi organik sebagai ikon daerah dan perizinan ekspor. Pihak penyuluh memediasi dalam kerjasama dengan lembaga gabungan kelompok tani, dan pihak LSM memberikan mediasi untuk melakukan sertifikasi padi organik.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberdayaan Masyarakat

Variabel pemberdayaan masyarakat mendapat penilaian responden yang sangat baik (81,05 %). Dari ketiga indikator tersebut indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan memiliki hubungan yang paling tinggi (0,903). Semua nilai indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,60 dengan *p-value* sebesar $<0,01$ sehingga ketiga indikator tersebut valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel pemberdayaan masyarakat. Berdasarkan jawaban dari item pertanyaan yang diajukan kepada responden terdapat temuan yang perlu ditindaklanjuti untuk memperbaiki pemberdayaan masyarakat. Dari jawaban responden terdapat jawaban yang sedang sampai sangat baik. Untuk menganalisis digunakan data, yaitu indeks penilaian dari skor 3 (sedang) sampai skor 1 (buruk sekali).

Pada indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan terdapat jawaban yang sedang sampai sangat baik. Jawaban ini memberikan indikator bahwa pemberdayaan masyarakat sudah berjalan dengan baik. Jawaban responden yang memberikan jawaban sedang sampai buruk sekali dengan indeks persentase tinggi ($>10\%$) ada dua item dari 12 item pertanyaan, yaitu pada item 8 dan 12. Item ini menunjukkan adanya pemberdayaan belum bisa memberikan banyak alternatif pengembangan usaha (diversifikasi) dan peran berbagai kelembagaan dalam kelancaran pengembangan usaha hutan rakyat berkelanjutan secara penuh. Untuk indikator aspek kinerja/ sistem pemberdayaan ada tujuh item dari delapan item pertanyaan yang menunjukkan indeks persentasenya tinggi, yaitu item 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja/ sistem pemberdayaan belum bisa berjalan efektif dan efisien secara penuh. Tingginya indeks persentase tersebut dikarenakan rendahnya dana yang tersedia untuk kegiatan, ketersediaan kelembagaan yang spesifik hutan rakyat dalam pelaksanaan pengelolaan hutan rakyat, keterbatasan fasilitator pemberdayaan, keberlanjutan pemberdayaan, ketersediaan sarana dan prasarana, dan kegiatan saling mengingatkan (pengendalian) belum berjalan dengan baik. Untuk indikator penerima manfaat dalam program kegiatan pemberdayaan ada dua (item 21, 22) item dari lima

item yang perlu diperhatikan. Item tersebut menyangkut penilaian responden dalam hal manfaat program pemberdayaan terhadap kesempatan bagi laki-laki atau perempuan dan manfaat program pemberdayaan berdasarkan perbedaan kemampuan/tingkatan pendidikannya.

Variabel kelembagaan masyarakat mendapatkan penilaian responden yang tinggi atau sangat baik (83,86%). Variabel kelembagaan masyarakat semua indikator memiliki hubungan kuat dengan *loading factor* yang lebih besar di atas 0,60 dengan p-value sebesar $<0,01$ sehingga ketiga indikator tersebut valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel kelembagaan masyarakat. Variabel kelembagaan masyarakat, perlu perbaikan berdasarkan indeks persentase jawaban responden dari yang sedang sampai sangat baik. Untuk menganalisis digunakan data, yaitu indeks penilaian dari skor 3 (sedang) sampai skor 1 (buruk sekali).

Pada indikator hak kepemilikan (*property rights*) terdapat dua item (item 1 dan 2) dari lima item pertanyaan memberikan jawaban dengan indeks persentase sangat baik ($>10\%$). Item ini menunjukkan bahwa masih ada ketidakjelasan hak kepemilikan/ pengakuan kepemilikan lahan/ hutan rakyat oleh pemerintah/ masyarakat (bukti/ surat kepemilikan) dan ketentuan/ kejelasan batas-batas kepemilikan lahan/ hutan rakyat yang diakui oleh pemerintah/ masyarakat. Untuk aturan representasi ada tiga item (item 8, 9, dan 11) dari enam item pertanyaan yang perlu tindakan yang lebih jelas terutama pada ketegasan penerimaan sanksi akibat pelanggaran aturan dalam masyarakat, menanamkan kepatuhan masyarakat pada aturan yang ada atas kesepakatan masyarakat, dan nilai tradisi budaya yang belum secara maksimal dapat menyelesaikan masalah-masalah dalam masyarakat.

Untuk indikator batas kewenangan ada satu item (item 16) dari enam item pertanyaan tentang skala ekonomi (luas lahan atau jumlah pohon untuk usaha hutan rakyat atau ukuran usaha) yang belum dapat memberikan keuntungan, sehingga perlu dilakukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan alternatif usaha-usaha masyarakat,

meningkatkan pendapatannya atau mengurangi kendala akibat keterbatasan skala usahanya, sedangkan pada indikator kepemimpinan, semua item menunjukkan penilaian yang baik dari responden, menyangkut: kepemimpinan yang dapat mendorong semangat, dapat menerima usulan, mampu memberikan perubahan, mampu membangun kerjasama, dan keteladanan pemimpin masyarakat.

Pengelolaan hutan rakyat merupakan kegiatan berbasis pada kelembagaan unit keluarga kemudian dikembangkan pada organisasi kelompok tani hutan (KTH). Dalam perkembangan selanjutnya KTH berkembang menjadi unit manajemen hutan rakyat yang dikelola secara lebih luas dalam skala wilayah kecamatan. Perkembangan kelembagaan yang mengurus hutan rakyat berasal dari hubungan antarkeluarga dan masyarakat. Masyarakat sangat kuat kebersamaan karena disatukan oleh kegiatan sosial keagamaan. Kegiatan keagamaan sangat mendominasi hubungan dalam masyarakat dibandingkan dengan hubungan sosial lainnya. Kegiatan keagamaan berlangsung sangat intensif, yaitu antara lain: pengajian yassinan tiap minggu, ruwahan selama sebulan sebelum bulan ramadhan, dan kegiatan memperingati peristiwa keagamaan lainnya. Di samping kegiatan keagamaan, kondisi hubungan masyarakat didukung oleh kegiatan yang bersifat sosial budaya, seperti kegiatan; arisan dan rembug warga tingkat dusun dan desa, pertemuan kelompok tani, kegiatan gotong royong bergilir, merti desa (bersih desa). Keberadaan dan kegiatan kelembagaan akan memberikan lingkungan kepada masyarakat untuk saling menyesuaikan dalam berinteraksi berkaitan dengan kegiatan sosial ekonomi masyarakat. Lingkungan yang terbangun memberikan kesamaan visi dan misi dalam kehidupan masyarakat dan berimplikasi pada kegiatan pengelolaan hutan rakyatnya, antara lain: iman dan ketakwaan atau kesadaran pada agamanya, usaha mencapai kesejahteraan dan kemandirian, nilai kerukunan dan ketentraman masyarakatnya, dan menjunjung tinggi nilai-nilai budaya lokal.

Hubungan antara orang (individu) dan lingkungan dijelaskan pada teori Lewin dalam teori medan bahwa perilaku orang merupakan fungsi dari karakteristik individu

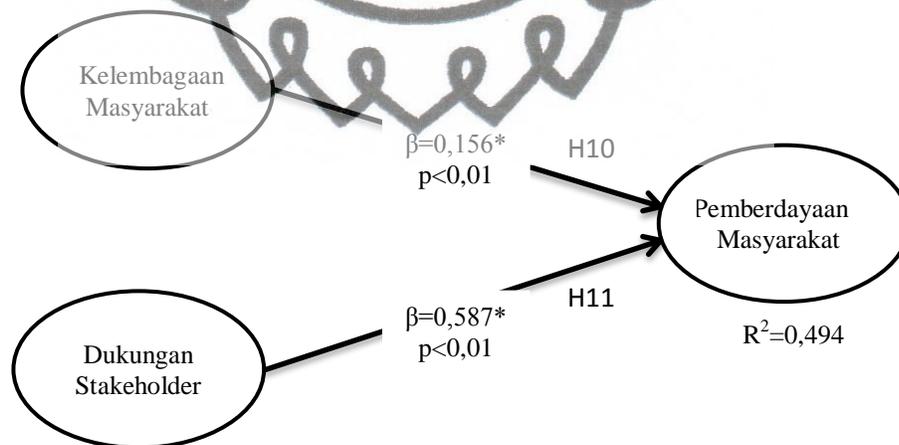
(persons) dan lingkungan, Teori Lewin dapat diterapkan dalam kelompok, dan selanjutnya dikenal dengan teori dinamika kelompok (Brigham, 1991; Schultz dan Schultz, 1992). Brigham (1991), menjelaskan bahwa kekuatan faktor lingkungan lebih lebih besar daripada karakteristik individu dan keadaan ini dapat menjadi sebab perubahan perilaku menjadi lebih kompleks. Schultz dan Schultz (1992), menyatakan konsep Lewin dapat memberikan valensi positif dan negatif. Seseorang yang memiliki motivasi atau dimotivasi untuk mencapai suatu tujuan, maka motivasi tersebut mengindikasikan suatu valensi positif dan keinginan tersebut akan mendapat hambatan (valensi negatif). Menurut Notoatmodjo (2014), teori Lewin merupakan produk dari berbagai gaya psikologis yang disebut ruang hayat (*life space*). Prilaku manusia merupakan keseimbangan antara kekuatan pendorong dan kekuatan penahan.

Menurut Ife dan Tesoriero (2008), jantung pengembangan masyarakat terdapat pada gagasan perubahan dari bawah. Gagasan yang ada bahwa masyarakat mampu melihat kebutuhan dan cara memenuhinya dengan swadaya. Perubahan yang terjadi menyangkut kondisi lokal dalam hal pengetahuan lokal, kebudayaan lokal, sumberdaya lokal, keterampilan lokal, proses lokal dan akan bekerja dalam solidaritas dengan warga masyarakat. Ife (1995) menyatakan pemberdayaan bertujuan meningkatkan daya (*power*) dari ketidakberuntungan (*disadvantage*). Pemberdayaan memberi ruang pada masyarakat berupa sumber daya, kesempatan, pengetahuan dan keahlian untuk meningkatkan kapasitas dalam menentukan masa depan, berpartisipasi, dan mempengaruhi kehidupan dalam komunitas masyarakat.

Variabel dukungan *stakeholders* mendapatkan penilaian responden yang sangat baik (82,68 %) dan semua nilai indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,60 dengan *p-value* sebesar $<0,01$ sehingga ketiga indikator tersebut valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel kelembagaan masyarakat. Pada variabel dukungan *stakeholders* (pemangku kepentingan), berdasarkan jawaban dari item pertanyaan yang diajukan kepada responden, terdapat temuan yang perlu

ditindaklanjuti untuk memperbaiki dukungan *stakeholders*. Dari jawaban responden terdapat jawaban yang sedang sampai sangat baik. Jawaban ini memberikan indikator bahwa dukungan *stakeholders* harus ditingkatkan. Untuk menganalisis digunakan data, yaitu indeks penilaian dari skor 3 (sedang) sampai skor 1 (buruk sekali).

Untuk indikator kerjasama dari empat item pertanyaan terdapat satu item yang mendapatkan nilai indeks persentase di atas 10% sebanyak satu item pertanyaan (item no 3). Item tersebut memberikan informasi bahwa kerjasama antara *stakeholders* dan masyarakat belum berjalan secara optimal. Indikator pemotivasi dan fungsi potensial sudah berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari semua jawaban penilaian responden dengan melihat indeks persentase nilainya di bawah 10%, sedangkan untuk indikator kelancaran program, dari empat item pertanyaan terdapat satu item (item 14) yang menyatakan bahwa dukungan *stakeholders* belum dapat meningkatkan kelancaran usaha. Gambar 4.15. menunjukkan bahwa hubungan antarvariabel yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat adalah variabel kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders*.



Gambar 4.15. Hubungan antara Pemberdayaan Masyarakat dengan Kelembagaan Masyarakat dan Dukungan *Stakeholders*

Hipotesis 10

Pemberdayaan masyarakat secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Ho: Pemberdayaan masyarakat tidak dipengaruhi secara signifikan oleh kelembagaan masyarakat.

H₁: Pemberdayaan masyarakat secara signifikan dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat.

Hipotesis 11

Pemberdayaan masyarakat secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*.

Ho: Pemberdayaan masyarakat tidak dipengaruhi secara signifikan oleh dukungan *stakeholders*.

H₁: Pemberdayaan masyarakat secara signifikan dipengaruhi oleh dukungan *stakeholders*

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel pemberdayaan masyarakat dipengaruhi oleh variabel kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders*. Kedua variabel berpengaruh secara positif dan signifikan. Variabel kelembagaan masyarakat berpengaruh secara positif dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,156 dan nilai p sebesar $< 0,01$, variabel kelembagaan masyarakat dengan nilai $p < 0,01$, sedangkan variabel dukungan *stakeholders* berpengaruh secara positif dan signifikan dengan koefisien jalur sebesar 0,587 dan nilai p sebesar $< 0,01$. Secara simultan pengaruh variabel kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders* terhadap pemberdayaan masyarakat sebesar 0,494. Hal ini menunjukkan bahwa variasi data yang dapat dijelaskan oleh model tersebut sebesar 49,4% dan 50,6% dijelaskan oleh variabel di luar model. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa “pemberdayaan masyarakat secara signifikan dipengaruhi kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders*” dapat diterima. Hipotesis nol ditolak sehingga dapat disimpulkan secara statistik bahwa

pemberdayaan masyarakat dipengaruhi oleh kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders*.

Hubungan yang nyata antara variabel kelembagaan masyarakat dan pemberdayaan masyarakat ditunjukkan pada tingginya nilai pada indikator hak kepemilikan, yaitu adanya kejelasan hak dan batas tentang kepemilikan tanah, kejelasan hak dan kewajiban untuk kepentingan petani dan lingkungan, kepedulian, dan kepatuhan pada nilai tradisi yang ada (*local wisdom*) dalam pengelolaan hutan rakyat. Indikator aturan perwakilan memiliki nilai yang tinggi yang ditunjukkan pada kepercayaan, kepatuhan, penerimaan dan pemahaman aturan yang ada, menerima sanksi jika melanggar aturan, serta dukungan terhadap kegiatan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Indikator batas kewenangan memiliki nilai yang tinggi dan ditunjukkan pada rasa senasib sepenanggungan, homogenitas masyarakat, rasa kebersamaan, pertimbangan kepentingan masyarakat, skala ekonomi, sifat kegotongroyongan, sedangkan indikator kepemimpinan memiliki nilai yang tinggi dan ditunjukkan dengan adanya dukungan semangat, kemudahan menerima usulan dan saran, kemampuan melakukan perubahan, membangun kerjasama, dan keteladanan kepemimpinan dalam masyarakat.

Hubungan yang nyata antara variabel dukungan *stakeholders* dan pemberdayaan masyarakat ditunjukkan pada tingginya nilai oleh indikator kerjasama, yaitu adanya kemitraan, peluang dalam pengembangan usaha, kerjasama, dan kemudahan dalam menjalankan usaha. Indikator pemotivasi memiliki nilai yang tinggi yang ditunjukkan oleh peningkatan kemampuan ide, solusi, semangat/ motivasi dalam menjalankan usaha hutan rakyatnya. Indikator fungsi potensial memiliki nilai yang tinggi dan ditunjukkan dengan adanya bantuan sumberdaya manusia, sumberdana, ilmu pengetahuan dan teknologi, pengembangan usaha, dan peluang melakukan diversifikasi berbasis hutan rakyat. Indikator kelancaran usaha memiliki nilai yang tinggi dan ditunjukkan dengan adanya kepedulian, kelancaran usaha, akses kebutuhan, dan kelancaran informasi untuk kelancaran usaha.

Variabel kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders* berpengaruh terhadap pemberdayaan masyarakat, yaitu pemberdayaan masyarakat memiliki nilai yang tinggi pada indikator aspek/ ruang kerjasama: adanya kemitraan, peluang dalam pengembangan usaha, kerjasama, dan kemudahan dalam menjalankan usaha. Indikator pemotivasi memiliki nilai yang tinggi yang ditunjukkan oleh peningkatan kemampuan ide, solusi, semangat/ motivasi dalam menjalankan usaha hutan rakyatnya. Untuk indikator aspek/ ruang lingkup pemberdayaan ditunjukkan oleh adanya tambahan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemampuan menilai dan evaluasi, kesadaran (mawas diri), keterlibatan, keterampilan, dorongan keaktifan, alternatif pengembangan usaha, kelestarian lingkungan secara fisik dan sosial, dan dukungan kelembagaan yang lain. Indikator kinerja/ sistem pemberdayaan ditunjukkan dengan adanya dukungan kebijakan pemerintah, ketersediaan kelembagaan (aturan dan tata tertib organisasi), ketersediaan ketenagakerjaan, keberlanjutan penyelenggaraan pemberdayaan, ketersediaan sarana dan prasarana, ketersediaan dana, dan adanya pengendalian secara bersama dalam pemberdayaan pengelolaan hutan rakyat yang berlangsung dengan baik. Indikator penerima manfaat menunjukkan bahwa adanya kesamaan gender, kesamaan dalam pendidikan, manfaat informasi, peluang, dan kemampuan dalam mengantisipasi perubahan untuk keberhasilan pengelolaan hutan rakyat.

Kelembagaan masyarakat mempengaruhi pemberdayaan masyarakat, masyarakat sangat dipengaruhi oleh budaya kehidupan tempat pengelolaan hutan rakyat ditentukan oleh unit kelembagaan keluarga dari proses perencanaan tanam sampai pemanenan. Dengan interaksi masyarakat yang tinggi terutama dalam kegiatan sosial keagamaan, kegiatan komunikasi unit keluarga berkembang pada tingkat kelompok dan meluas pada kelembagaan sosial masyarakatnya. Masyarakat memiliki kebiasaan dalam menanam pohon merupakan bentuk tanggungjawab terhadap warisan hutan rakyatnya dari generasi sebelumnya, tempat hutan rakyat memiliki fungsi ekonomi dan juga harus dijaga kelestarian untuk generasi berikutnya.

Pada kenyataannya, masyarakat telah mengelola lingkungan melalui sistem mereka sendiri berdasarkan pengetahuan tradisional, praktik, aturan, dan kepercayaan selama beberapa generasi ('penggunaan adat') (Chao, 2012). Bagi masyarakat, hutan merupakan jati dirinya dan hutan bukan sekedar sekumpulan tanaman kayu yang sewaktu-waktu dapat diperjualbelikan. Kebiasaan yang ada di masyarakat antara lain; menanam untuk kebutuhan anak cucu, memanen 1 pohon menanam 2 sampai 5 pohon, menanam pohon sebagai wujud syukur karena melaksanakan pernikahan, memiliki pohon sebagai bentuk kepemilikan status sosial dalam masyarakat, dan sebagainya, sedangkan dukungan *stakeholders* memiliki peran dalam memberikan penyadaran, peningkatan kapasitas, dan peningkatan daya masyarakat sehingga masyarakat memiliki keberdayaan. Dukungan *stakeholders* melalui berbagai program dari pemerintah dan peran tenaga penyuluh baik dari pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, maupun penyuluh kehutanan swadaya masyarakat telah memberikan peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengakses ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi dalam rangka pengembangan usaha hutan rakyatnya.

Pengaruh hubungan variabel kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders* terhadap variabel pemberdayaan masyarakat didukung oleh beberapa teori dan hasil penelitian. Rintuh dkk. (2005), menyatakan bahwa dalam pemberdayaan ekonomi rakyat, kelembagaan masyarakat dan kelembagaan pemerintah berperan penting. Penguatan kelembagaan perdesaan perlu mendapat perhatian yang sangat khusus karena pada akhirnya di sini terletak kunci keberhasilan pemberdayaan ekonomi rakyat. Sumodiningrat (1999), mengatakan bahwa kebijaksanaan pemberdayaan masyarakat secara umum dapat dipilah dalam tiga kelompok, yaitu: pertama, kebijaksanaan yang secara tidak langsung mengarah pada sasaran tetapi memberikan dasar tercapainya suasana yang mendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat, kedua, kebijaksanaan yang secara langsung mengarah pada peningkatan kegiatan ekonomi kelompok sasaran, dan ketiga, kebijaksanaan khusus yang menjangkau masyarakat miskin melalui upaya khusus.

Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah strategi pembangunan. Dalam perspektif pembangunan, disadari betapa penting kapasitas manusia dalam upaya meningkatkan kemandirian dan kekuatan internal atas sumberdaya materi dan nonmaterial. Sebagai suatu strategi pembangunan, pemberdayaan dapat diartikan sebagai kegiatan membantu klien untuk memperoleh daya guna mengambil keputusan dan menentukan tindakan yang akan dilakukan, terkait dengan diri mereka termasuk mengurangi hambatan pribadi dan sosial dalam melakukan tindakan melalui peningkatan kemampuan dan rasa percaya diri untuk menggunakan daya yang dimiliki dengan mentransfer daya dari lingkungannya (Payne, 1997). Di negara berkembang seperti Nigeria, masyarakat perdesaan hanya bergantung pada petugas penyuluhan untuk mendapatkan saran dan informasi teknis. Keberhasilan program penyuluhan apapun akan ditentukan sebagian besar oleh kemampuan personal penyuluhannya untuk menampilkan kompetensi karena seluruh proses penyampaian bergantung pada mereka untuk mentransfer ide-ide baru dan saran teknis kepada masyarakat perdesaan (Owen, 2004). Organisasi penyuluhan diharapkan mencapai pembangunan pertanian berkelanjutan dan memainkan peran koordinasi dan kepemimpinan di antara para pemangku kepentingan pertanian (Rajalahti, 2012)

Penelitian Andriyani dkk. (2017), tentang pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan desa wisata dan implikasinya terhadap ketahanan sosial budaya wilayah menyatakan bahwa dukungan *stakeholders* (pemerintah) memiliki peran dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pembinaan teknis tentang pengelolaan objek wisata dan pembinaan terhadap usaha-usaha. Peranan pemerintah juga sangat dibutuhkan untuk peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana untuk melengkapi kebutuhan wisatawan. Putnam *et al.* (Ratina, 2011) menyatakan dalam konteks manusia melalui pemberdayaan, modal sosial memiliki pengaruh yang sangat menentukan. Putnam *et al.* (1993) menyatakan bahwa semakin memanfaatkan potensi modal sosial sebagai landasan dasar interaksi dalam suatu proses

pembangunan, modal sosial akan semakin meningkat, dan sebaliknya jika modal sosial tidak dimanfaatkan atau digunakan akan semakin memudar bahkan modal sosial akan semakin rusak. Modal sosial dapat dilihat dari keadaan kelembagaannya, karena kelembagaan dapat menggambarkan keadaan modal sosial dan menurut Iwanto dan Subejo (2004); Grootaert (2004); Woolcock (2001) dalam Ratina, (2011) kelembagaan adalah unsur modal sosial. Korten (Nitiwijaya, 2013), keberhasilan pemberdayaan masyarakat sangat ditentukan oleh kemampuan kelembagaan dalam memberikan bimbingan kepada masyarakat dan tingkat hubungan kelembagaan dengan masyarakat. Hal tersebut sejalan dengan pemikiran Lineberry (1987) yang menyatakan bahwa masalah utama dalam pemberdayaan masyarakat ditentukan oleh faktor kelembagaan yang tumbuh dalam masyarakat.

e. Hubungan Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan dengan *Life Cycle Assessment* (LCA)

Hutan merupakan sumberdaya alam yang sangat dekat dengan isu tentang pemanasan global dan lingkungan hidup. Pemanfaatan hutan perlu dilakukan dengan upaya pencegahan potensi yang menimbulkan kerusakan hutan sebagai bagian dari sistem lingkungan hidup. Pencegahan tersebut dilakukan dengan penerapan standar pengelolaan standar pengelolaan lingkungan hidup, seperti penerapan ISO 14000. Iso 14000-43 merupakan standar pengaturan siklus daur hidup atau *Life Cycle Assessment* (LCA) yang dapat digunakan sebagai upaya evaluasi dampak negatif suatu produk yang dihasilkan oleh suatu aktivitas. LCA merupakan metode pendekatan untuk mengevaluasi sistem yang meliputi seluruh siklus hidup suatu produk dan indikator dalam analisisnya adalah energi dan dampak lingkungan hidup (Budiman dkk. 2017).

Model pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat dianalisis dengan konsep LCA, pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat mengubah perilaku masyarakat dengan memperhatikan aspek kelestarian ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagai pilar keberlanjutan. Pola keberlanjutan dari hutan rakyat akan mendorong pada

berbagai aspek yang bermuara pada pengelolaan hutan rakyat yang memenuhi aspek legalitas dan penerapan norma–norma lestari. Pengelolaan hutan rakyat lestari diharapkan akan memberikan dampak pada jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek berkaitan dengan manfaat secara ekonomi kepada masyarakat dan jangka panjang memberikan manfaat terhadap lingkungan dan usaha hutan rakyat yang berkelanjutan.

LCA yang merupakan metode untuk menganalisis dampak suatu produk terhadap lingkungan sepanjang siklus hidupnya. Dalam setiap program kegiatan, suatu unit usaha harus lebih berhati-hati dalam memberikan perhatian kepada masyarakat yang lebih luas. Program kegiatan tidak sekedar melihat manfaat jangka pendek tetapi juga harus direncanakan akan adanya perubahan pada jangka panjang. Perubahan tersebut meliputi perubahan pada kualitas lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Hidayat (2011) menyatakan bahwa terdapat tiga tahap yang perlu dicermati dalam perubahan, yaitu sebagai berikut. 1) Penjaminan keamanan produk dan proses. 2) Optimasi kualitas lingkungan. 3) Mendapatkan persetujuan masyarakat. Dalam praktiknya, kegiatan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan merupakan suatu program kegiatan masyarakat yang berorientasi pada perubahan kondisi lingkungan hutan rakyat yang berkelanjutan. Implementasi ketiga tahapan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Metode *Life Cycle Sustainability Assesment* (LCSA) meliputi *Life Cycle Assesment* (LCA) untuk mengetahui dampak lingkungan, *environmental life cycle costing* (*Environmental LCC*) untuk aspek ekonominya, dan *social life cycle assesment* (SLCA) untuk dampak sosialnya. Jadi LCSA mewakili tiga pilar keberlanjutan pembangunan yang meliputi lingkungan, ekonomi, sosial (Finkbeinen *et al.* 2010 & Schau *et al.* 2012 dalam Supriatna, 2018), sedangkan LCA merupakan konsep untuk mengevaluasi dampak lingkungan terkait dengan berbagai kegiatan, mulai dari mengumpulkan bahan mentah dari alam hingga limbahnya dikembalikan ke alam lagi. LCA secara umum digunakan sebagai alat pengukuran keberlanjutan

lingkungan. Teori ini akan berguna hanya jika digunakan sebagai bangunan konsensus dan alat belajar masyarakat untuk mempengaruhi perilaku orang-orang dan institusi yang mengarahkan hasil pengambilan keputusan dilanskap (Brondizio *et al.*, 2016 dalam Supriatna, 2018). LCA menangani aspek lingkungan dan dampak dari sistem produk. Aspek dan dampak ekonomi dan sosial, biasanya, berada di luar ruang lingkup LCA. Alat-alat lain dapat dikombinasikan dengan LCA untuk penilaian yang lebih luas (British Standard, 2006).

Tabel 4.24. Implementasi Tahapan Perubahan pada Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan.

No	Penjaminan Keamanan Produk dan Proses	Optimasi Kualitas Lingkungan	Mendapatkan Persetujuan Masyarakat.
1	Produk kayu asal usulnya dapat dilelusuri, legal, dan bukan dari hasil penebangan liar.	Dukungan untuk memerangi perubahan iklim, pelestarian sumber daya alam, dan keberlanjutan hutan.	Tumbuhnya kesadaran dalam pengelolaan hutan yang memenuhi aspek legal dan kaidah lestari.
2	Penebangan kayu sudah memiliki standar atau ukuran minimal tebang (umur dan ukuran kayu)serta ada dokumen legalitas kayu.	Pengelolaan intensif menghasilkan lingkungan yang sesuai pertumbuhan pohon.	Tumbuhnya pengakuan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyat lestari.
3	Proses produksi dan penebangan memiliki prosedur yang ditetapkan kelompok.	Terpeliharanya lingkungan wilayah hijau untuk meningkatkan cadangan karbon.	Tumbuhnya kebersamaan dan prakarsa model pengelolaan hutan rakyat dari bawah (masyarakat)
4	Adanya sertifikasi menghasilkan harga kayu lebih tinggi.	Terciptanya keberlanjutan lingkungan berbasis hutan rakyat.	Meningkatkan jaringan usaha dan kesejahteraan masyarakat.

Dalam pelaksanaan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan, telah terjadi perubahan yang besar dalam pola pemanenan. Pola pemanenan telah bergeser secara perlahan-lahan dari kebiasaan panen habis (tebang keplek) untuk memenuhi kebutuhan ekonominya berubah menjadi menjadi tebang butuh dan akhirnya menjadi tebang sesuai umur tanaman (tebang tunda). Dalam jangka panjang diharapkan pola panen dapat mengikuti pola jatah tebang tahunan atau pola panen lestari. Jatah tebang

tahunan merupakan batas maksimal pohon yang dapat ditebang/ dipungut dari hutan rakyat dalam satu tahun agar hutan tetap berkelanjutan (Suprpto dkk., 2017).

3. Perumusan Model Pengelolaan Hutan Rakyat yang Berkelanjutan

Pengembangan model dilakukan dengan melakukan simulasi untuk mendapatkan model pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang terbaik. Simulasi dilakukan dengan melakukan metode *trimming*, yaitu model yang digunakan untuk memperbaiki suatu model struktur analisis jalur. Metode *trimming* dilakukan dengan cara mengeluarkan variabel yang memiliki hubungan yang tidak signifikan. Hubungan yang dihilangkan adalah hubungan antara variabel kelembagaan masyarakat (X1-KM) terhadap variabel patisipasi petani (Y3-PP), variabel dukungan *stakeholders* (X2-DS) dengan dinamika kelompok (Y2-DK), dan hubungan antara dukungan *stakeholders* (X2-DS) dengan variabel pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan (Y4-PH). Hasil simulasi dengan metode *trimming* didapatkan perubahan *output indirect* dan *total effect* pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25. *Output Indirect and Total Effect* pada Model Simulasi

Jenis Variabel		Mediasi		Jenis Pengaruh		Total Effect	P-value	
Prediktor	Respon	M1	M2	Direct	Indirect			
Y1-PM	Y2-DK			0,661		0,661	<0,001	
Y1-PM	Y3-PP	Y2-DS			0,351	0,351	<0,001	
Y1-PM	Y4-PH	Y2-DS	Y3-PP			0,241	<0,001	
X1-KM	Y1-PM			0,156		0,156	<0,001	
X1-KM	Y2-DK	Y1-PM	Y1-PM	0,145	0,103	0,248	<0,001	
X1-KM	Y3-PP	Y1-PM	Y2-DK	0,077	0,055	0,132	<0,001	
X1-KM	Y4-PH	Y1-PM	Y2-DK	0,232	0,053	0,322	<0,001	
X2-DS	Y1-PM			0,587		0,587	<0,001	
X2-DS	Y2-DK	Y1-PM			0,388	0,388	<0,001	
X2-DS	Y3-PP	Y1-PM		0,342	0,206	0,548	<0,001	
X2-DS	Y4-PH	Y1-PM	Y3-PP		0,235	0,141	0,376	<0,001
Y2-DK	Y3-PP			0,531		0,531	<0,001	
Y2-DK	Y4-PH	Y3-PP			0,364	0,364	<0,001	
Y3-PP	Y4-PH			0,686		0,686	<0,001	

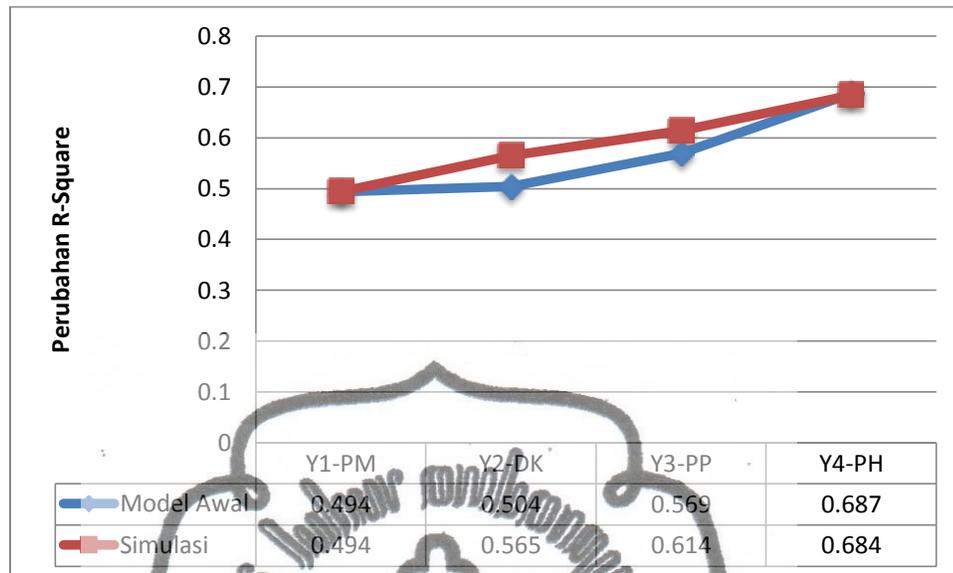
Bedasarkan model yang sudah dilakukan *trimming* dengan model awal maka dapat dilihat adanya perubahan total pengaruhnya. Perbandingan perubahan, yaitu terdapat 11 total pengaruh hubungan yang meningkat, dua total pengaruh hubungan tetap dan satu total pengaruh hubungan yang menurun.

Tabel 4.26. Perbandingan Total Pengaruh Antara Model Awal dan Model Simulasi

No	Jenis Variabel		Total Pengaruh		Keterangan
	Prediktor	Respon	Model Awal	Simulasi	
1	Y1-PM	Y2-DK	0,635	0,661	Meningkat
2	Y1-PM	Y3-PP	0,331	0,351	Meningkat
3	Y1-PM	Y4-PH	0,217	0,241	Meningkat
4	X1-KM	Y1-PM	0,156	0,156	Tetap
5	X1-KM	Y2-DK	0,222	0,248	Meningkat
6	X1-KM	Y3-PP	0,073	0,132	Meningkat
7	X1-KM	Y4-PH	0,249	0,322	Meningkat
8	X2-DS	Y1-PM	0,587	0,587	Tetap
9	X2-DS	Y2-DK	0,318	0,388	Meningkat
10	X2-DS	Y3-PP	0,485	0,548	Meningkat
11	X2-DS	Y4-PH	0,390	0,376	Menurun
12	Y2-DK	Y3-PP	0,522	0,531	Meningkat
13	Y2-DK	Y4-PH	0,341	0,364	Meningkat
14	Y3-PP	Y4-PH	0,654	0,686	Meningkat

Peningkatan total pengaruh yang meningkat terjadi pada 11 hubungan antarvariabel, yaitu: PM-DK, PM-PP, PM-PH, KM-DK, KM-PP, KM-PH, DS-DK, DS-PP, DK-PP, DK-PH, dan PP-PH. Total pengaruh yang tetap terjadi pada dua hubungan antarvariabel, yaitu: KM-PM dan DS-PM, sedangkan total pengaruh yang menurun terjadi pada hubungan antarvariabel DS-PH. Penurunan total pengaruh dari variable dukungan *stakeholders* (DS) ke pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan (PHRB) dari 0,390 ke 0,376 (atau 1,4%) karena peran dukungan *stakeholders* dalam pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan harus dimediasi oleh variabel lain (pemberdayaan masyarakat, dinamika kelompok, dan partisipasi petani).

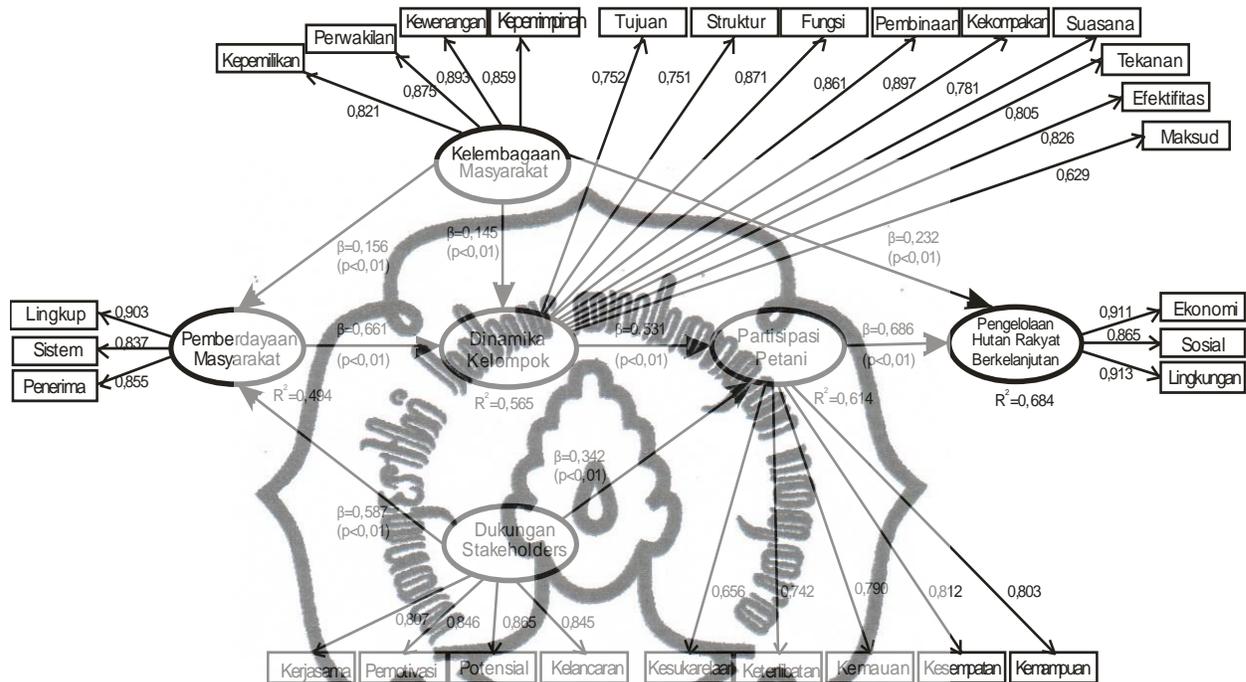
Perubahan dari model awal ke model simulasi menyebabkan perubahan pada nilai koefisien determinasinya (R^2). Adapun perubahan nilai koefisien determinasinya dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16. Perubahan Nilai R^2 untuk Model Awal dan Model Simulasi

Nilai R^2 menunjukkan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya. Berdasarkan hasil perubahan koefisien determinasi (R^2) pada Gambar 4.15. menunjukkan bahwa dengan menghilangkan hubungan yang tidak signifikan, yaitu variabel kelembagaan masyarakat ($X1-KM$) ke partisipasi petani ($Y3-PP$); variabel dukungan *stakeholders* ($X2-DS$) ke dinamika kelompok ($Y2-DK$); dan variabel dukungan *stakeholders* ($X2-DS$) ke pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan ($Y4-PH$), maka terjadi perubahan nilai R^2 -nya. Nilai perubahan determinasinya terjadi pada tiga variabel endogen pemberdayaan masyarakat ($Y2-PM$), dinamika kelompok ($Y3-DK$), dan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan ($Y4-PH$). Pada $Y2-PM$ terjadi peningkatan R^2 dari 50,4% menjadi 56,6% (berubah meningkat sebesar 6,2%), $Y3-PP$ terjadi peningkatan R^2 dari 56,9% menjadi 61,4% (berubah meningkat sebesar 4,5%), dan untuk $Y4-PH$ terjadi penurunan R^2 dari 68,7% menjadi 68,4% (menurun sebesar 0,3%).

Model pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang direkomendasikan didapatkan melalui metode *trimming* dengan menghilangkan variabel yang tidak memiliki pengaruh signifikan



Gambar 4.17. Model Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan yang Direkomendasikan

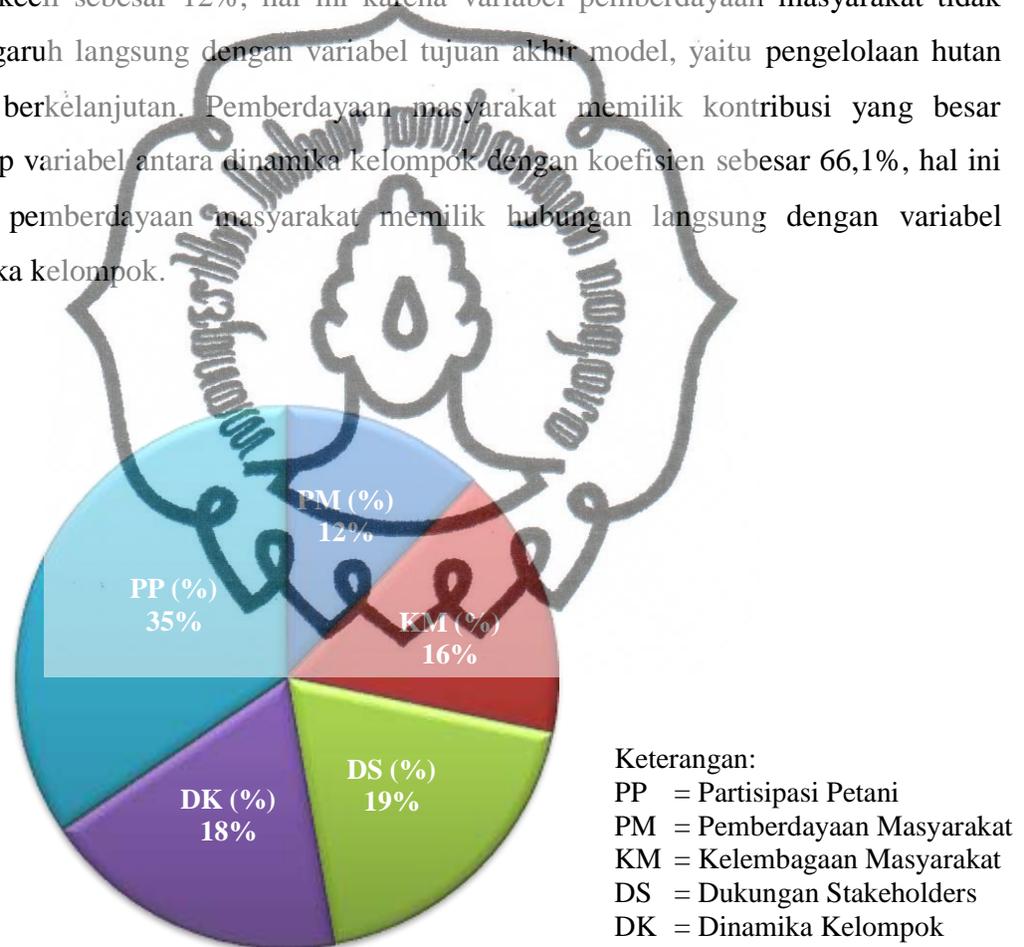
Keterangan: \rightarrow = Menunjukkan hubungan reflektif variabel dengan indikator
 \Rightarrow = Menunjukkan hubungan variabel dengan variabel

Berdasarkan Gambar 4.17. dapat diketahui bahwa semua memiliki hubungan antarvariabel yang signifikan. Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi langsung oleh variabel kelembagaan masyarakat dan partisipasi dan dipengaruhi tidak langsung oleh variabel pemberdayaan masyarakat, dinamika kelompok, dan dukungan *stakeholders*. Berdasarkan pada hasil analisis berbagai hubungan variabel dengan menggunakan pemrograman statistik SEM PLS didapatkan model yang menjelaskan hubungan antarvariabel yang signifikan. Hubungan-hubungan antarvariabel dapat dirumuskan dalam hubungan struktural secara statistik, hubungan sebagai berikut:

1. $Y_{4-PH} = 0,232 * X_{1-KM} + 0,686 * Y_{3-PP}$, pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dipengaruhi oleh partisipasi petani (koefisien regresi 0,686) dan kelembagaan masyarakat (koefisien regresi 0,232). Nilai koefisien determinasi (R^2) menurun 68,7% menjadi 68,4% (menurun 0,3%) dari model awal ke model simulasi.
2. $Y_{3-PP} = 0,531 * Y_{2-DK} + 0,342 * X_{2-DS}$, partisipasi petani dipengaruhi oleh dinamika kelompok (koefisien regresi 0,531) dan dukungan *stakeholders* (koefisien regresi 0,342). Nilai koefisien determinasi (R^2) meningkat dari 56,9% menjadi 61,4% (meningkat 5%) dari model awal ke model simulasi.
3. $Y_{2-DK} = 0,145 * X_{KM} + 0,661 * Y_{1-PM}$, dinamika kelompok dipengaruhi oleh pemberdayaan masyarakat (koefisien regresi 0,661) dan kelembagaan masyarakat (koefisien regresi 0,145). Nilai koefisien determinasi (R^2) meningkat dari 50,4% menjadi 56,5% (meningkat 6,1%) dari model awal ke model simulasi.
4. $Y_{1-PM} = 0,156 * X_{1-KM} + 0,587 * X_{2-DK}$, pemberdayaan masyarakat dipengaruhi oleh dinamika kelompok (koefisien regresi 0,587) dan kelembagaan masyarakat (koefisien regresi 0,156) dengan nilai koefisien determinasi (R^2) tetap sebesar 49,4%.

Keberhasilan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan ditentukan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya, yaitu partisipasi petani, kelembagaan masyarakat, dukungan *stakeholders*, dinamika kelompok, dan pemberdayaan masyarakat. Dengan menggunakan data total efek (Tabel 4.25) dapat dianalisis kontribusi masing-masing variabel terhadap keberhasilan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Semua variabel dalam model memiliki kontribusi dan memiliki hubungan baik langsung atau tidak langsung terhadap keberlanjutan hutan rakyat. Partisipasi petani memiliki kontribusi paling besar yaitu 35% dan pemberdayaan masyarakat memberikan kontribusi paling kecil yaitu 12%, sedangkan dukungan *stakeholders* memiliki kontribusi sebesar 19% dan dinamika kelompok memiliki kontribusi sebesar 18% serta kelembagaan masyarakat sebesar 16%.

Besarnya kontribusi dari masing-masing variabel hanya menunjukkan tingkatan hubungan langsung dan tidak langsung masing-masing variabel terhadap variabel akhir dalam model, yaitu pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Variabel partisipasi petani memiliki kontribusi sebesar 35% karena variabel ini berpengaruh secara langsung dengan variabel tujuan akhir model, yaitu pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Sedangkan variabel pemberdayaan masyarakat memiliki kontribusi paling kecil sebesar 12%, hal ini karena variabel pemberdayaan masyarakat tidak berpengaruh langsung dengan variabel tujuan akhir model, yaitu pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat memiliki kontribusi yang besar terhadap variabel antara dinamika kelompok dengan koefisien sebesar 66,1%, hal ini karena pemberdayaan masyarakat memiliki hubungan langsung dengan variabel dinamika kelompok.



Gambar 4.18. Kontribusi Faktor-faktor yang Memengaruhi Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan.

Berdasarkan pada 11 hubungan tersebut, dilakukan simulasi dengan membuat model berdasarkan hubungan-hubungan yang bersifat signifikan. Hasil simulasi adalah model yang secara teori dapat menghasilkan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan. Rumusan model pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan dengan mempertimbangkan kelembagaan masyarakat, dukungan *stakeholders*, dinamika kelompok, dan partisipasi petani melalui beberapa tahapan.

1. Tahapan Input

Kelembagaan masyarakat. Kelembagaan masyarakat dan dukungan *stakeholders* merupakan variabel yang bersifat eksogen, keduanya memiliki kontribusi yang berbeda. Kelembagaan masyarakat merupakan komponen dari modal sosial untuk mengembangkan potensi masyarakat telah memiliki pengalaman sejarah dalam mengelola hutan rakyat. Di dalam masyarakat sudah terbentuk iklim sosial sebagai modal sosial yang meliputi; norma dan aturan serta kepemimpinan (tokoh masyarakat) sehingga tindakan individu terikat oleh tindakan yang berbasis kebersamaan. Kelembagaan masyarakat terbentuk dari pengetahuan asli (adat) yang merupakan pengetahuan lokal (tradisional) yang dikumpulkan dan dilembagakan dari tradisi turun temurun atau generasi ke generasi dan diperbarui oleh setiap generasi baru, yang membimbing masyarakat sehingga selaras dalam interaksi dengan lingkungan sekitarnya (Nakashima *et al.*, 2012; Chao, 2012; Ajani *et al.*, 2013; Ritchie *et al.*, 2001). Masyarakat berhasil membangun sejumlah kebijakan, ilmu pengetahuan dan keterampilan praktis untuk menjamin kelangsungan pengelolaan hutan secara berkelanjutan (Ritchie *et al.*, 2001).

Nilai-nilai sosial dominan yang mempengaruhi perilaku petani antara lain; masyarakat lebih mementingkan tindakan saling menghargai antar anggota masyarakat atau *nguwongke (empathy)*, menjaga kerukunan dan ketenteraman bersama, mengutamakan rasa kegotongroyongan dalam bekerja dan menjalin diskusi (*rembugan*) untuk mengatasi segala permasalahan dalam berbagai kesempatan baik

formal maupun informal. Hal ini merupakan sesuatu yang wajar mengingat usaha hutan rakyat yang dilakukan terbentuk dari sejarah panjang yang membutuhkan semangat, kerjasama, dan kerja keras bersama, serta saling percaya sehingga membentuk nilai-nilai kepribadian masyarakat. Budaya masyarakat yang berkembang dapat menjadi pengikat dalam perilaku kehidupan masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyat.

Dukungan *stakeholders*. Keberhasilan dalam kegiatan hutan rakyat oleh petani dipengaruhi oleh berbagai pihak (*stakeholders*) sehingga petani mendapatkan pemenuhan atas kebutuhan yang tidak mungkin dipenuhi secara mandiri untuk menerapkan kaidah-kaidah keberlanjutan. Bantuan dan dukungan dari berbagai pihak itu dengan memperhatikan adanya berbagai potensi yang dimiliki oleh segenap *stakeholders*, antara lain: instansi pemerintah (desa sampai provinsi), Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, LSM, masyarakat (penyuluh swadaya), Perguruan Tinggi dan pihak swasta, dan terkait dalam pengembangan hutan rakyat dan inovasi kegiatan diversifikasi usaha hutan rakyat. Proses pemberdayaan masyarakat membutuhkan peran dan keterlibatan serta keseimbangan kekuatan dalam kebijakan dan kepentingan. *Stakeholders* adalah aktor individu atau kolektif yang memiliki kepentingan dan potensi untuk mempengaruhi pengembangan hutan masyarakat. Pengambilan keputusan dalam pengembangan perlu dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan semua *stakeholders* sehingga dapat membentuk jaringan dalam proses pengembangan hutan masyarakat (Devkota, 2010; Boutthavong *et al.*, 2017).

2. Tahapan Proses

Dinamika kelompok. Salah satu strategi untuk menggerakkan masyarakat sebagai sumberdaya dapat dilakukan dengan memanfaatkan kelompok dalam masyarakat. Petani secara umum dipengaruhi oleh kondisi kelompoknya, karena masyarakat sering menggunakan sistem komunikasi antarpetani dan kemudian berkembang pada kelompok yang lebih luas. Komunikasi dari "petani ke petani"

adalah metode penting untuk mendapatkan informasi antara petani melalui pertemuan komunitas (Adong *et al.*, 2013). Hal Ini menunjukkan keberadaan kelompok dalam masyarakat atau organisasi berbasis petani menjadi media penting bagi petani untuk berkembang (Etwire *et al.*, 2013).

Kemampuan individu "dengan nasib yang sama" untuk mengatur diri mereka dalam kelompok cenderung dinilai sebagai bentuk pemberdayaan yang paling efektif di tingkat komunitas/ pemberdayaan diri kolektif (Nasdian, 2015). Dinamika kelompok digunakan sebagai bagian penting untuk menggerakkan dan mengarahkan energi petani/ masyarakat sehingga memiliki kesamaan visi dan misi, serta kegiatan dalam usaha yang berkelanjutan. Hal ini penting dilakukan mengingat sering terjadi ketidakselarasan antara potensi yang dimiliki masyarakat dengan tujuan keberlanjutan dari sisi kebutuhan akademik, sehingga dibutuhkan ruang untuk penyelerasaan melalui pemanfaatan dinamika kelompok. Hal ini selaras dengan penelitian Nurhayati dkk. (2017) yang menunjukkan bahwa dinamika kelompok sangat berpengaruh pada partisipasi anggota kelompok tani.

Strategi pemanfaatan dinamika kelompok dilakukan sebagai upaya untuk menjaga harapan tujuan bersama, wadah pembelajaran bersama, peningkatan kerjasama, mencapai efektifitas dan efisiensi kelompok yang lebih dinamis. Kelompok tani yang dinamis diharapkan dapat menghasilkan berbagai alternatif inovatif pada kegiatan tanam (produksi), pemanenan, pengolahan, dan penjualan, serta jasa dari usaha hutan rakyat. Dari inovasi tersebut dapat berkembang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang dikelola secara mandiri atau kelompok sehingga dapat mengurangi tekanan pada hutan rakyatnya.

Pemberdayaan masyarakat. Tugas dari pemberdayaan adalah memberikan aliran daya kepada masyarakat sehingga masyarakat memiliki kemampuan dan dapat melakukan pilihan-pilihan aktivitas untuk meningkatkan kesejahteraannya (Ife, 1995 dan Mardikanto, 2013^d). Kegiatan pemberdayaan dilakukan untuk memberikan

peningkatan kesadaran, pendidikan dan penyuluhan, serta pendampingan melalui tenaga-tenaga yang memiliki keahlian di bidangnya (penyuluh kehutanan swadaya masyarakat, penyuluh kehutanan, dan tenaga pendamping LSM). Di samping itu, pemberdayaan masyarakat juga dilakukan melalui program dan peningkatan kapasitas individu, kelompok, dan sistem sehingga memberikan kemampuan dalam pengembangan bisnis dalam arti yang luas.

Pemberdayaan masyarakat dilakukan untuk memberikan arah dan kebijakan dalam rangka menciptakan kondisi kelompok yang dinamis, sehingga dengan peningkatan kesadaran, pendidikan dan penyuluhan, serta pendampingan dapat dicapai tujuan kelompok secara bersama-sama. Tidak semua pengetahuan dan perbedaan tingkat dan jenis pengetahuan lokal di tingkat komunitas masyarakat bermanfaat bagi pembangunan berkelanjutan masyarakat lokal sehingga dibutuhkan peningkatan akses informasi dan penciptaan kesadaran melalui pendidikan lingkungan (Ajani, 2013 dan Amare, 2018).

Masyarakat pada umumnya belum memiliki pengalaman mengelola hutan yang luas dan keterbatasan dalam permodalan, pengurusan izin, penyusunan rencana pengelolaan hutan dan pemasaran hasil hutan dalam jumlah besar. Masyarakat perdesaan perlu dibantu untuk mengatasi keterbatasannya dengan memberi fasilitasi untuk keberhasilan pengelolaan hutan (Puspitojati dkk. 2014). Sejalan dengan itu keterbatasan masyarakat desa menyebabkan sulitnya penumbuhan prakarsa murni dalam masyarakat yang tingkat perekonomiannya relatif belum maju. Kondisi ini menyebabkan rendahnya kemampuan bersaing untuk memasuki usaha ekonomi yang secara potensial menguntungkan tetapi risikonya tinggi. Prakarsa harus ditumbuhkan dari luar dan berangsur-angsur masyarakat dapat belajar dari pengalamannya sendiri (Karsidi, 1999).

3. Tahapan Output

Tahapan yang paling penting dalam upaya meraih keberhasilan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan adalah partisipasi masyarakat dalam menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan. Partisipasi sangat ditentukan oleh potensi yang ada dalam diri petani dan masyarakat yang disesuaikan dengan tujuan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan. Partisipasi petani diwujudkan dengan adanya kesukarelaan dan keterlibatan aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pengambilan keputusan dan penerimaan manfaat. Penelitian Zal *et al.* (2013), Geidam, *et al.* (2012), dan Onyenemezu (2014) mendukung pernyataan bahwa variabel partisipasi menentukan keberhasilan program. Dalam penelitian tersebut program berkaitan dengan pembangunan masyarakat, program pemberdayaan, dan kemampuan dalam pemberdayaan.

Kelembagaan sebagai modal dasar perlu diberikan pengayaan ide dan inovasi tentang prinsip-prinsip keberlanjutan untuk meningkatkan kemampuan petani sehingga petani dapat menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan. Dukungan *stakeholders* perlu diintensifkan untuk mencapai keseimbangan antara memenuhi kebutuhan petani dan potensi kepemilikan sumberdaya sehingga tujuan keberlanjutan dapat dicapai secara seimbang dari aspek keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini disebabkan pendapatan hasil hutan bukan kayu berperan penting dalam ekonomi rumah tangga di masyarakat perdesaan sehingga program kehutanan masyarakat harus mampu mendorong partisipasi rumah tangga dalam mengambil keputusan untuk konservasi sumber daya hutan (Moe *et al.*, 2016; Onwubuya *et al.*, 2014).

4. Tahapan Outcome

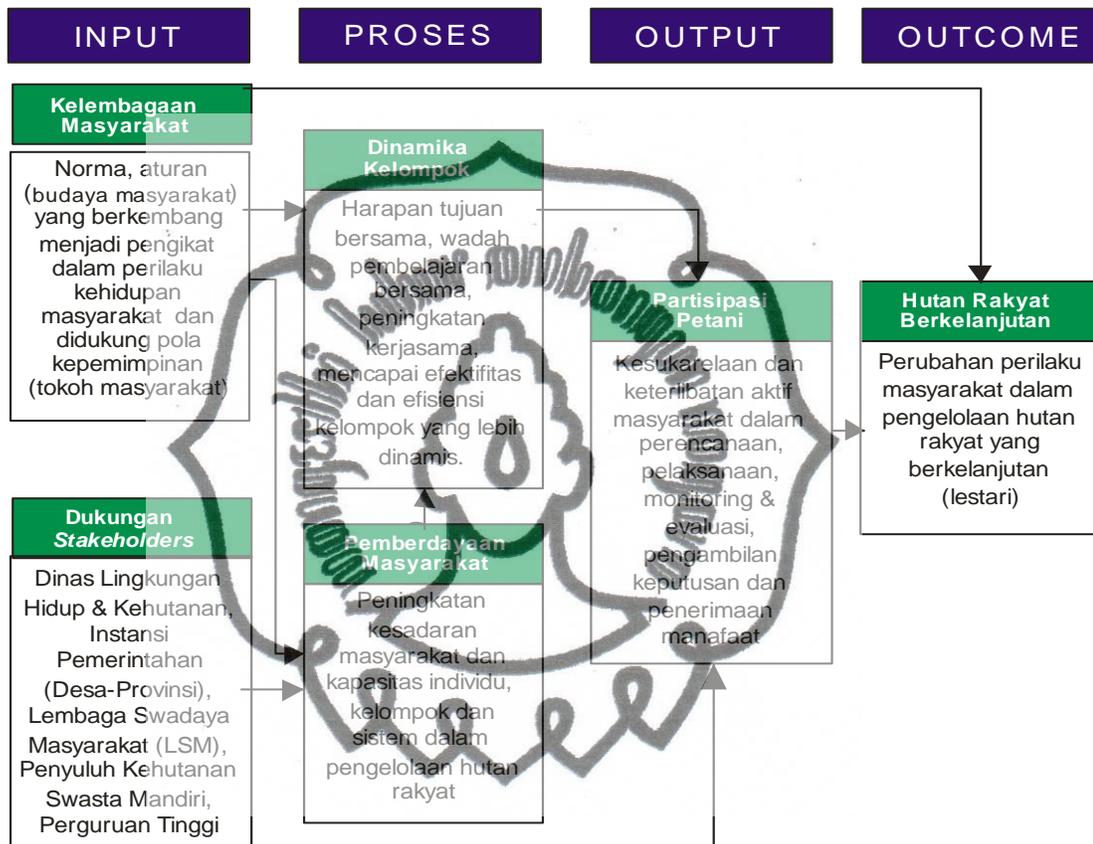
Tujuan akhir dari usaha hutan rakyat yang dilakukan adalah tercapainya keberhasilan dalam pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan. Hal yang penting dilakukan adalah peran penyesuaian potensi kelembagaan masyarakat, partisipasi,

dan dukungan *stakeholders* yang mengarah pada tindakan upaya yang berlandaskan prinsip keberlanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan usaha pengembangan kelembagaan masyarakat yang ada dan mendorong peningkatan partisipasi masyarakat untuk melaksanakan pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan, serta melibatkan dukungan *stakeholders* secara optimal. Pada tahapan ini terjadi perubahan perilaku petani dalam melaksanakan kegiatan usaha hutan rakyatnya yang berorientasi pada tindakan-tindakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Pengelolaan hutan berbasis masyarakat, memiliki potensi untuk menghasilkan keberlanjutan dalam aspek sosial, ekonomi dan lingkungan yang positif. Untuk meningkatkan keberlanjutan diperlukan peningkatan kapasitas, bantuan teknis dari organisasi pemerintah dengan intervensi program yang diperlukan dan bantuan dana yang berkelanjutan. Keberlanjutan diperlukan karena pembangunan berbasis masyarakat terkendala pada manajemen pasca implementasi program terkait dengan aspek organisasi dan keuangan (Cubbage *et al.*, 2015; Ibrahim, 2017; Ivande *et al.*, 2019). Ibrahim (2017), selanjutnya menyatakan bahwa meskipun sebagian besar proyek yang dikaji menunjukkan partisipasi masyarakat yang tinggi selama tahap perencanaan dan implementasi proyek, tetapi motivasi mulai menurun setelah proyek berakhir. Hal ini disebabkan masyarakat merasa bahwa tanggung jawab manajemen proyek lebih besar dari kapasitas mereka terutama jika mereka kurang mendapat dukungan dan pelatihan. Pemerintah harus mendukung secara teknis dan finansial serta melibatkan semua *stakeholders* (yaitu lembaga pemerintah, lembaga pendanaan, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, dan lain-lain).

Pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan dapat dilakukan secara dinamis, melalui peningkatan kreativitas dan inovasi usaha yang berbasis pada lingkungan hutan rakyat. Usaha-usaha tersebut berupa pengembangan lingkungan wisata dan berbagai usaha dengan bahan baku yang berasal dari di wilayah hutan rakyat. Pola pengelolaan yang dinamis ini dapat memberikan alternatif pada usaha pengembangan ekonomi nonkayu dan mengurangi tekanan pada produksi hutan rakyat. Potensi tersebut antara

lain: adanya tradisi *merti* dusun sebagai bentuk ungkapan rasa syukur pada Allah, potensi sosial masyarakat, dan pengembangan wilayah menuju desa wisata (kerajinan batik kayu, wisata sejarah budaya, dan wisata alam berupa telaga atau sendang/bendungan, dan sebagainya).



Gambar 4.19. Rumusan Model Pengembangan Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan yang Direkomendasikan

Pengembangan hutan dapat dilakukan dengan mengintensifkan budidaya tanaman buah yang sesuai dengan kondisi kesuburan lahan dan dapat mendukung upaya konservasi untuk perlindungan terhadap tanah, tata air, kesegaran udara dan plasma nutfah. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan fungsi tanaman kehutanan dan perkebunan, tanaman perkebunan cenderung berorientasi pada produksi sehingga tindakan konservasi menjadi terabaikan. Jenis tanaman lokal yang tumbuh secara baik dan sesuai dengan kebutuhan lingkungan adalah tanaman gayam, sedangkan tanaman

lainnya (misalnya: mangga, rambutan, durian, nangka, alpokat, jambu, sirsak) hanya berproduksi pada wilayah tertentu. Petani di desa Dlingo sudah mulai mencoba menanam tanaman kakao dengan perkembangan produksi yang cukup baik, sehingga tanaman ini perlu dilakukan pengkajian untuk dapat berfungsi secara produksi dan konservasi. Prinsip pengembangannya adalah dibutuhkan jenis tanaman perkebunan yang dapat mempertahankan upaya konservasi untuk mengurangi tekanan pada fungsi lingkungan.

Desain model yang direkomendasikan merupakan model yang disusun berdasarkan dukungan teori dan kajian-kajian hubungan antarvariabel di beberapa wilayah lain. Desain model merupakan gambaran abstraksi di lapangan yang berjalan sudah lama dengan dukungan teori, sehingga desain model dapat bekerja sesuai dengan keadaan masyarakat di wilayah penelitian. Berdasarkan teori sistem, tempat hutan rakyat sebagai suatu sistem (Gambar 2.3), proses yang dilakukan rekayasa pada input yang bisa dikendalikan (sumberdaya manusia). Rumusan model dapat memberikan dampak pada lingkungan sumberdaya hutan yang bersifat perubahan yang berbalik (*reversible change*) sehingga dapat menghindarkan hutan keadaan kritis menuju hutan rakyat yang berkelanjutan. Rekayasa sumberdaya manusia dengan mengarahkan model mengelola hutan rakyat secara berkelanjutan, sehingga akan mengarah pada output yang yang diinginkan.

C. Nilai-nilai Kebaruan

1. Kebaruan/ Temuan Teoretik

Penelitian menemukan bahwa sejarah pengelolaan hutan rakyat sudah berjalan sangat lama. Sejarah yang lama menghasilkan pandangan masyarakat, tempat hutan rakyat merupakan warisan nenek moyangnya sehingga masyarakat memanfaatkan hutan rakyatnya sesuai dengan tata cara yang sudah berlangsung turun temurun. Dengan adanya perkembangan ilmu dan pengetahuan untuk memanfaatkan hutan

rakyat untuk kepentingan yang lebih luas (lingkungan), dibutuhkan keterbukaan masyarakat mengadaptasi peran hutan rakyat untuk kebutuhan lingkungan.

Strategi adaptasi dibutuhkan untuk: 1). Mempertahankan nilai-nilai tradisi budaya masyarakat yang positif, 2). Menginternalisasi nilai-nilai global yang bermanfaat, 3) Meningkatkan fungsi hutan rakyat sebagai fungsi ekonomi dan sosial serta fungsi lingkungan. Peningkatan peran hutan rakyat dapat dilakukan dengan pengelolaan hutan rakyat secara dinamis. Hutan rakyat dapat dikembangkan dengan memanfaatkan potensi yang ada (sumberdaya manusia dan sumberdaya alam) untuk kepentingan keberlanjutan ekonomi dan sosial serta lingkungan

2. Kebaruan/ Temuan Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode survai untuk pengambilan data primer pada responden (masyarakat). Berkaitan dengan karakteristik masyarakat, sebagian besar masyarakat memiliki pekerjaan yang beragam di luar usaha hutan rakyatnya dan kemampuan penguasaan pengelolaan hutan rakyatnya serta basis pengelolaan usaha berada pada unit keluarga maka pengambilan data primer harus mempertimbangkan: 1) kepehaman dan kemampuan pengetahuan anggota keluarga (suami dan istri) untuk diambil sebagai responden dalam pengelolaan hutan rakyatnya, 2) waktu untuk pengambilan sampel sangat ditentukan waktu luang responden sehingga surveyor harus memahami dengan baik waktu dan suasana yang kondusif untuk dilakukan wawancara, 3) pengetahuan masyarakat sangat bergantung pada kondisi tradisi masyarakatnya dalam pengelolaan hutan maka diperlukan sosialisasi yang cukup untuk memberikan pemahaman responden dan dibutuhkan ketrampilan bagi surveyor untuk melakukan wawancara.

3. Kebaruan/ Temuan Praktis

Penelitian ini menemukan nilai-nilai yang berkembang dalam masyarakat bahwa ada kesadaran untuk patuh terhadap nilai *local wisdom* (kelembagaan

masyarakat), bahwa hutan rakyat merupakan warisan nenek moyang/ leluhur yang harus dilestarikan. Masyarakat juga berpandangan bahwa hutan atau kumpulan pohon di kebun bukan sekedar memiliki nilai ekonomi atau dapat diperjualbelikan, tetapi juga merupakan jati diri masyarakat hutan dan harus dijaga keberlanjutan. Pengembangan hutan rakyat dapat dilakukan dengan pengelolaan hutan rakyat yang bersifat dinamis, agar potensi lingkungan hutan dapat dikembangkan menjadi lokasi wisata dan edukasi, pengembangan agroforestri dengan kajian tanaman buah yang potensial, dan pengembangan usaha ekonomi berbasis sumberdaya hutan. Pengembangan usaha ekonomi berbasis kelompok untuk meningkatkan nilai tambah produk kayu (pengembangan UMKM) dan pengembangan kelembagaan ekonomi mikro melalui Koperasi Tunda Tebang (KTT) dengan manfaat yang lebih luas.

Perubahan struktur organisasi yang menangani hutan rakyat dapat mengurangi intensifikasi pengelolaan hutan rakyat. Perubahan tersebut adalah organisasi yang selama ini berada di tingkat kabupaten (Dinas Pertanian dan Kehutanan) berubah di tingkat provinsi (Dinas Perkebunan dan Kehutanan dan sekarang bergabung di Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan). Perlu implementasi program-program yang lebih detail untuk menciptakan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat hutan. Program tersebut antara lain: 1) Perhutanan Sosial dengan program pusat "Bang Pesona" atau Pengembangan Perhutanan Sosial Nasional, 2) Pendampingan SVLK, dan 3) Pengembangan Wana Desa dengan kegiatan penutupan vegetasi.

Kondisi di lapangan menunjukkan telah terjadi fenomena alih fungsi lahan hutan di beberapa lokasi di Kecamatan Pajangan untuk kebutuhan perumahan dan gedung perkantoran. Hal ini perlu dilakukan tindakan untuk mengurangi dan menghentikan alih fungsi lahan karena akan memicu alih fungsi lahan lainnya dan akan menghalangi capaian mempertahankan dan memperluas tutupan lahan sesuai amanat aturan perundang-undangan.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini sudah direncanakan dan dilaksanakan dengan mengikuti aturan dan prosedur ilmiah yang berlaku, namun demikian terdapat beberapa keterbatasan-keterbatasan. Adapun keterbatasan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan terbatas pada lima faktor, yaitu: faktor pemberdayaan masyarakat, kelembagaan masyarakat, dukungan *stakeholders*, dinamika kelompok tani, dan partisipasi petani, sedangkan dalam kehidupan nyata masih banyak faktor lain yang mempengaruhi pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan.
2. Penelitian dilakukan dalam kurun waktu yang terbatas (2 tahun), sedangkan hutan rakyat memiliki sejarah yang panjang sehingga masih banyak informasi yang belum terungkap dalam penelitian ini.

