OPTIMALISASI PENGELOLAAN KOMODITAS CENGKEH BERBASIS MASYARAKAT DI HKm GAPOKTAN HUTAN MUTIARA SARANGTIUNG

Optimizing of Clove Manajemen Based on Sosial Factual Condition in Hkm Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung

Farida Suryamah, Akhmad Jauhari, dan Zainal Abidin
Pasca Sarjana Ilmu Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *Until now, there is no information regarding the management of the clove commodity in the HKm of Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung. The aim of this research is to analyze the factual conditions (social and biogeophysical) of clove commodity management so that community-based clove commodity management can be optimized. This study uses descriptive qualitative methods and field observations. Based on the analysis of research results using Pareto diagrams and Principal Component Analysis (PCA), the most influential social factual factors are marketing, production, land area and farmers' education level. Based on spatial analysis and field observations of factual biogeophysical conditions, the effective land area that can be managed with clove commodities is 217.55 ha. Optimization of community-based clove commodity management is carried out by (1) activating KUPS Agroforestry in clove marketing, (2) making demonstration plots of certified clove seed, (3) increasing clove planting area and (4) improving skills in utilizing parts of the clove tree other than dried flowers.*

Keywords: *Optimizing; Clove; Socia Forestry*

ABSTRAK. Hingga saat ini belum ada informasi mengenai pengelolaan komoditas Cengkeh pada Hutan Kemasyarakatan (HKm) Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menganalisis kondisi faktual (sosial dan biogeofisik) pengelolaan komoditas cengkeh sehingga dapat dilakukan optimasi pengelolaan komoditas cengkeh berbasis masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dan pengamatan lapangan. Berdasarkan analisis hasil penelitian dengan diagram Pareto dan *Principal Component Analysis* (PCA), faktor kondisi faktual sosial yang sangat berpengaruh adalah pemasaran, produksi, luas lahan dan tingkat pendidikan petani. Berdasarkan analisis spasial dan pengamatan lapangan kondisi faktual biogeofisik maka luas lahan efektif yang dapat dikelola dengan komoditas cengkeh seluas 217,55 ha. Optimalisasi pengelolaan komoditas cengkeh berbasis masyarakat dilakukan dengan (1) mengaktifkan KUPS Agroforestry dalam pemasaran cengkeh, (2) membuat demplot bibit cengkeh tersertifikasi, (3) menambah luas penanaman cengkeh dan (4) meningkatkan keterampilan pemanfaatan bagian-bagian pohon cengkeh selain bunga kering.

Kata kunci: *Optimalisasi, Cengkeh, Hutan Kemasyarakatan*

Penulis untuk korespondesi, surel: fsuryamah@gmail.com

PENDAHULUAN

Pengelolaan hutan secara lestari merupakan pengelolaan hutan yang menerapkan prinsip kelestarian secara ekonomi, ekologi dan sosial. Dalam prakteknya, saat ini pengelolaan hutan lestari juga dilaksanakan oleh masyarakat melalui perhutanan sosial. Menurut Salas (2020), Tingkat persepsi terhadap perhutanan sosial tergolong tinggi karena adanya jaminan keamanan dan hak akses kelola yang legal. Pengembangan usaha pada persetujuan perhutanan sosial memperhatikan fungsi kawasan dan potensi sumber daya alam sehingga komoditas yang dikembangkan harus sesuai dengan hal tersebut. Menurut Rahayu (2020), pertimbangan petani yang dominan dalam menentukan jenis bibit yang akan ditanam di lahan garapan perhutanan sosial adalah pertimbangan sosial budaya.

Salah satu komoditas usaha yang terdapat di lokasi persetujuan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung adalah cengkeh. Cengkeh merupakan tanaman dengan nilai ekonomi tinggi dan merupakan salah satu rempah unggulan Indonesia. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, pada tahun 2019

Produksi cengkeh Nasional adalah 140.797 ton dengan produktivitas 420 Kg/ha. Berdasarkan dokumen Rencana Kerja Usaha (RKU) Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung, terdapat rencana pengelolaan hutan cengkeh seluas 170 Ha namun hingga saat ini belum ada informasi tentang pengelolaan cengkeh baik itu luasan, produksi, produktivitas maupun masalah yang dihadapi petani dalam pengelolaan komoditas cengkeh tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) menganalisis kondisi faktual (sosial dan biogeofisik) pengelolaan komoditas cengkeh, (2) menganalisis optimasi pengelolaan cengkeh berbasis masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di wilayah HKm Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung, secara administratif terletak di Desa Sarang Tiung Kecamatan Pulau Laut Sigam Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. Objek penelitian ini adalah anggota HKm yang menanam cengkeh di lokasi HKm pada kawasan Hutan.

Pengumpulan data primer kondisi faktual sosial dilakukan dengan kuisioner dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) sensus terhadap 33 orang anggota. Bentuk data yang dikumpulkan terdiri dari jumlah petani, tingkat pendidikan, luas lahan, jenis cengkeh, umur tanaman, pola pemanfaatan lahan, sejarah penanaman, produktivitas dan pemasaran. Pengumpulan data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan dari berbagai dinas atau instansi yang terkait berupa data produktivitas cengkeh dan data pendukung lainnya.

Analisis data dilakukan secara deskriptif, analisis spasial, diagram Pareto dan *Principal Component Analysis* (PCA). Analisis deskriptif dilakukan terhadap hasil kuisioner dengan mengelompokan informasi sesuai dengan data yang diinginkan antara lain Jumlah Petani, tingkat pendidikan, luas lahan, jenis cengkeh, umur tanaman, pola pemanfaatan lahan, sejarah penanaman, produktivitas, dan pemasaran. Analisis spasial dilakukan dalam penentuan kelas kemiringan lahan dan jenis tanah. Diagram Pareto dan *Principal Component Analysis* (PCA). digunakan dalam analisis penentuan optimasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Penanaman Cengkeh

Penanaman cengkeh di Desa Sarang Tiung dimulai pada periode tahun 1960 - 1965 oleh beberapa anggota masyarakat. Hal ini dikuatkan oleh fakta bahwa 3 dari 4 orang anggota mayarakat yang menanam cengkeh pertama kali tersebut masih hidup. Penanaman dilakukan di sekitar rumah dan di kawasan hutan lindung. Motivasi awal anggota masyarakat dalam menanam cengkeh adalah ingin mendapatkan hasil jangka panjang dari cengkeh meskipun pada saat awal menanam mereka belum mengetahui harga per Kg yang akan mereka peroleh. Menurut Ritawaemahu (2002), peningkatan produksi cengkeh dimulai sejak 1967 dalam upaya menciptakan swasembada cengkeh. Upaya peningkatan produksi dilakukan melalui perluasan areal tanamam (ekstensifikasi) dan peningkatan sistem penanaman dan pemeliharaan (intensifikasi).

Sejarah penanaman cengkeh di lokasi penelitian tidak dapat dipisahkan dari sejarah cengkeh itu sendiri secara Nasional. Pada tahun 1990-an rezim Presiden Soeharto memberlakukan satu kebijakan “Hongi Gaya baru” yaitu monopoli perdaganyan cengkeh dalam negeri melalui Badan Penyanggah dan Pemasaran Cengkeh (BPPC) yang sangat merugikan petani. Harga cengkeh di tingkat petani penghasil anjlok sampai Rp. 2.000 – 3.000 per kilogram, akibatnya, ratusan ribu pohon cengkeh di daerah penghasil utama seperti Maluku, Maluku Utara, Sulawesi Tengan dan Sulawesi Selatan, ditebangi atau dibiarkan terlantar tak terurus (Puthut EA, 2013), hal yang sama terjadi juga di lokasi penelitian sehingga pada periode itu cengkeh tidak ada harganya bagi masyarakat, namun masyarakat tetap mempertahankan pohon-pohon yang ada meskipun tidak dirawat lagi.

Penanaman cengkeh pada lokasi Hutan Kemasyarakatan (HKm) yang merupakan Hutan Lindung telah dilaksanakan sejak tahun 1980-an oleh anggota masyarakat yang tinggal di sekitar Hutan Lindung. Dalam perkembangannya, anggota masyarakat sekitar kawasan Hutan Lindung membentuk kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani serta mengajukan usulan perhutanan sosial dengan skema

Perhutanan Sosial dan memperoleh SK IUPHKm pada tahun 2017.

Dengan semakin membaiknya harga cengkeh pada periode tahun 2000-an, maka semakin banyak anggota masyarakat di Desa sarang Tiung yang menanam cengkeh dengan berbekal pengetahuan teknik menanam cengkeh yang berasal dari orangtua maupun dari media sosial. Puthut EA (2013) menyatakan bahwa pada periode berikutnya dengan adanya reformasi, pelan tapi pasti harga cengkeh kembali merangkak naik sehingga pada tahun 2012 bahkan melewati angka Rp. 200.000,- per Kilogram. Pasca terbitnya ijin HKm semakin banyak anggota yang menanam cengkeh, hal ini terutama didukung dengan adanya bantuan pemerintah berupa pembuatan dan penanaman Kebun Bibit Desa (KBD) serta penanaman Rehabilitas DAS 1:1.

Jumlah Petani, Luas Lahan dan Jumlah Pohon Cengkeh

Jumlah anggota HKm Mutiara Sarang tiung sebanyak 130 Orang dan sebanyak 33 orang (25,38%) yang menanam cengkeh pada areal IUPHKm dengan luas keseluruhan sebesar 39,07 Ha atau 7,81 % dari luas ijin IUPHKm seluas 500 Ha. Pada luasan 39,07 Ha tersebut ditanami pohon cengkeh sebanyak 5.028 batang. Berikut adalah kisaran luas areal yang ditanami dan jumlah pohon cengkeh yang dimiliki anggota tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisaran Luas Tanaman dan Jumlah Pohon Cengkeh

Luas Tanaman (ha)	Jumlah Petani (orang)	Jumlah Pohon Yang Dimiliki (Batang)	Jumlah Petani (Orang)
0,5 – 1,5	25	Kurang dari 100	12
1,6 – 2,6	4	100 – 200	12
2,7 – 3,7	3	201 – 301	6
3,8 – 4,8	1	302 – 402	2
		403 – 503	0
		504 - 604	1
Jumlah	33	Jumlah	33

Jumlah pohon dalam satu luasan petani berbeda-beda karena perbedaan jarak tanam dan komposisi tanaman yang telah ada didalamnya. Laoh (2002), luas lahan cengkeh dan luas kebun campuran dipengaruhi oleh jumlah petani, dengan koefisien yang bernilai positif, mengartikan bahwa jumlah petani akan meningkatkan luas kebun cengkeh dan kebun campuran. Luas kebun cengkeh juga dipengaruhi oleh harga cengkeh. Harga cengkeh yang tinggi merangsang petani untuk memproduksi cengkeh melalui peningkatan luas areal.

Secara Nasional, luas lahan cengkeh sebesar 573.873 Ha yang terbagi menjadi perkebunan rakyat sebesar 98,74%, perkebunan besar Negara sebesar 0,4% dan perkebunan besar swasta sebesar 0,86%. Luas lahan perkebunan rakyat di Provinsi Kalimantan Selatan seluas 452 Ha sedangkan di Kabupaten Kotabaru seluas 190 Ha. (Statistik perkebunan unggulan Nasional 2019-2021).

Tingkat Pendidikan petani yang memiliki tanaman cengkeh

Berdasarkan hasil wawancara bahwa tingkat pendidikan petani beragam antara lain Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan tidak sekolah. Tingkat pendidikan petani didominasi lulusan SD sebesar 66,67%, lalu SMP dan SMA masing-masing 15,15% dan tidak sekolah sebesar 3,03%. Sebaran tingkat pendidikan petani cengkeh di IUPHKm Gapoktan Hutan Mutiara sarang Tiung tersaji dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Petani Cengkeh

Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
SD	22	66,67
SMP	5	15,15
SMA	5	15,15
Tidak sekolah	1	3,03
Jumlah	33	100,00

Jenis cengkeh yang ditanam

Terdapat 2 (dua) jenis cengkeh yang ditanam oleh petani di IUPHKm Gapoktan Hutan Mutiara Sarang tiung yaitu jenis sikotok dan Zanzibar. Menurut Badrudin (2020), cengkeh Sikotok memiliki potensi produksi buah cengkeh basah mencapai (19-25 kg/pohon) berbanding terbalik dengan kadar minyak atsiri (18-20%). Karakteristik cengkeh Sikotok dengan bunga berwarna kuning, pucuk daun berwarna merah muda, tangkai daun hingga cabang berwarna merah dan daun tua berwarna hijau dengan permukaan daun yang mengkilap. Sementara itu, cengkeh Zanzibar adalah yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia, khususnya di Sulawesi, Jawa dan Sumatera. Jenis ini memiliki potensi produksi buah cengkeh basah (2.9-11 kg/pohon) dengan kadar minyak atsiri (19-23%).Karakteristik cengkeh Zanzibar dengan bunga berwarna kemerahan, pucuk daun berwarna merah muda, tangkai daun hingga cabang berwarna hijau tua, dan permukaan daun yang mengkilap.

Menurut Hadiwijaya (1983) dalam Isnaeni (2009) bahwa tipe Zanzibar adalah pucuk daun berwarna merah, gagang daun dan cabang muda berwana merah, daun hijau tua menghitam dan berukuran kecil serta mengkilap, pohon sangat mengkilap, jumlah bunga per tandan melebihi 15 bunga dan bunga berwana merah, sedangkan tipe sikotok adalah pucuk daun berwarna kuning agak kemerahan,gagang daun dan cabang muda berwarna hijau, daun hijau tua, berukuruan kecil dan sedikit mengkilap, pohon sangat rindang, jumlah bunga per tandan melebihi 15 bunga, dan warga bunga kuning terkadang sedikit merah dipangkalnya.

Pengetahuan tentang jenis ini diketahui petani secara turun temurun yaitu dengan sederhana membedakan antara 2 jenis tersebut bahwa sikotok memiliki ukuran bunga yang lebih kecil dibanding Zanzibar. Sebanyak 4 orang petani (12,12%) menyatakan lebih bagus Zanzibar dibanding jenis lain dalam produksi cengkeh. Menurut Puthut EA (2013), Cengkeh Zanzibar hanya butuh waktu sekitar 4-5 tahun untuk berbuah, namun itu tergantung pada seberapa besar hawa air laut menyentuh tanaman ini. Panen selalu dimulai dari kawasan pesisir, lalu pelan bergerak menyusur lereng dan sampai terkahir ke cengkeh yang tumbuh di puncak gunung atau bukit. Zanzibar lebih mudah dipanen karena dahan-dahannya lentur dan bisa ditarik bila berada di luar jangkauan tangan.

Umur tanaman cengkeh

Umur tanaman cengkeh dibedakan menjadi 3 kategori yaitu kurang dari 5 tahun, 5 – 8 Tahun dan lebih dari 8 Tahun. Kategori ini dibuat berdasarkan panen dan jumlah panen per pohon. Umur kurang dari 5 tahun, tanaman cengkeh belum berbuah atau belum panen, umur 5 – 8 tahun pohon mulai belajar berbuah, sedangkan umur lebih dari 8 tahun cengkeh sudah mencapai masa panen. Jumlah pohon dan luas penanaman cengkeh pada setiap kelas umur tersaji dalam Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Pohon Dan Luas Penanaman Cengkeh Pada Setiap Kelas Umur Cengkeh

Umur Tanaman	Jumlah Pohon (batang)	Persentase (%)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Kurang dari 5 Tahun	2.148	42,72	14,58	37,31
5 – 8 Tahun	1.850	36,80	13,49	34.52
Lebih dari 8 tahun	1.030	20,48	11	28,15
Jumlah	5.028	100,00	39,07	100,00

Umur tanaman didominasi oleh tanaman dengan umur kurang dari 5 tahun yaitu sebanyak 2.148 batang pohon dengan luas 14,58 Ha (37,31%). Hal ini berarti bahwa sebanyak 42,72% tanaman belum panen dan berproduksi dan hanya 20,48% atau sebanyak 1.030 batang yang telah panen maksimal. Menurut Primaretha (2019), untuk panen pertama dilakukan pada pohon cengkeh yang berumur 5 tahun. Tanaman cengkeh merupakan tanaman tahunan apabila dibudidayakan dengan baik akan menghasilkan produksi yang menguntungkan hingga umur yang panjang. Menurut Ruhnayat dan Dhalimi dalam Syafarudin (2011) bahwa hasil panen cengkeh secara umum dikenal fluktuatif yang dicirikan dengan adanya panen raya dan panen kecil pada tahun yang berbeda. Selisih antara panen raya dan panen kecil dapat mencapai 60%. Periode panen raya bervariasi antara 2-4 tahun, tergantung pada umur, genotipe dan pemeliharaan tanaman di lapangan.

Pola pemanfaatan lahan cengkeh

Penanaman cengkeh dilakukan pada lahan dengan pola agroforestry dimana terdapat tanaman kehutanan berupa pohon MPTS seperti Kemiri, jengkol dan Aren serta buah-buahan seperti durian, manga dan rambutan. Cengkeh ditanam disela-sela tanam kehutanan tersebut. Selain itu, pada lahan tersebut juga ditanami tanaman pisang dan coklat.

Tidak ada pola tertentu dan baku dalam pemanfaatan lahan pada lokasi penanaman cengkeh, terutama posisi penanaman pohon-pohon MPTS. Hal ini terjadi karena pohon MPTS yang ada telah ada sebelum petani menanam cengkeh sehingga posisi tanaman cengkeh menyesuaikan dengan pohon MPTS tersebut. Tanaman pisang ditanam di sela-sela cengkeh, hal ini dilakukan selain untuk mendapatkan penghasilan sebelum panen cengkeh, juga dilakukan untuk menjadi naungan alami tanaman cengkeh. Berikut adalah beberapa jenis tanaman serta kombinasinya yang ada di lahan penanaman cengkeh berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan lapangan seperti tersaji dalam Tabel 4.

Tabel 4. Jenis Tanaman Lain Yang Ditanam Disela-Sela Cengkeh Dan Kombinasi Tanaman Dalam Lahan

No	Jumlah Petani	Tanaman Sela	Kombinasi tanaman dalam lahan	Persentase (%)
1	6	1, 2, 3, 4, 5, 6	A	18,18
2	3	1, 2, 3, 15	B	9,09
3	9	1,2,4,8	C	27,27
4	1	4,8,17	D	3,03
5	1	3,13,14	E	3,03
6	1	1,2,4,9,10	F	3,03
7	1	1,4,6,7	G	3,03
8	2	8	H	6,06
9	1	8,9,10,17	I	3,03
10	1	8,17	J	3,03
11	1	8, 17, 18	K	3,03
12	2	8, 9, 11	L	6,06
13	1	8, 16	M	3,03
14	1	15	N	3,03
15	2	-	O	6,06

Keterangan :
Tanaman Sela
1 = Durian
2 = Langsat
3 = Rambutan
4 = Mangga
5 = Nangka
6 = Cempedak
7 = Jengkol
8 = Pisang
9 = Coklat
10 = Petai
11 = Lombok
12 = Sukun
13 = Aren
14 = Mahoni
15 = Kemiri
16 = Jahe
17 = Sayuran
18 = Ubi

Kombinasi Tanaman
A = Buah-buahan
B = Buah-buahan dan kemiri
C = Buah-buahan dan Pisang
D = Buah-buahan, pisang dan sayuran
E = Buah-buahan, mahoni dan aren
F = Buah-buahan, coklat dan petai
G = Buah-buahan dan jengkol
H = Pisang
I = Pisang, coklat, petai, sayuran
J = Pisang dan sayuran
K = Pisang, sayuran dan ubi
L = Pisang, coklat, Lombok
M = Pisang dan Jahe
N = Kemiri
O = Tidak menanam

Kombinasi tanaman yang paling banyak adalah buah-buahan dan pisang sebanyak 9 petani atau 27,27%. Pisang dipilih oleh petani responden karena mudah tumbuh dan tidak memerlukan perawatan yang rumit, selain itu laku dipasaran dan dapat diamnfaatkan menjadi naungan alami saat tanaman cengkeh berumur 1-2 tahun.

Produktivitas cengkeh

Hasil wawancara dengan petani responden bahwa cengkeh mulai dapat dipanen pada umur 5 tahun dan mereka menyebutnya mulai belajar berbuah dengan produksi rata-rata 1,5 Kg per pohon sedangkan pohon cengkeh mulai memasuki masa panen dengan hasil yang optimal mulai umur diatas 8 tahun dengan rata-rata produksi sebesar 5 Kg. Adanya perbedaan umur panen cengkeh ini juga digunakan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia dengan kategori TBM (Tanaman Belum Menghasilkan) dan TM (Tanaman menghasilkan) serta TTM (Tanaman tidak menghasilkan/Rusak), dalam perhitungan produktivitas secara Nasional jumlah produksi dan luas lahan yang diperhitungkan hanya pada kategori TM atau Tanaman Menghasilkan. Berikut adalah jumlah produksi cengkeh rata-rata per pohon pada setiap kelas umur di lokasi penelitian seperti tersaji dalam Tabel 5.

Tabel 5. Produktivitas Cengkah Pada Setiap Kelas Umur

Umur Tanaman	Jumlah Pohon	Produksi rata-rata per Pohon (Kg)	Jumlah Produksi (Kg)	Luas Lahan (ha)	Produktivitas (Kg/ha)
5-8 Tahun	1.850	1,5	2.775	13,49	205,70
>8 Tahun	1.030	5	5.150	11,00	468,18

Sesuai dengan Buku Statistik Rempah Unggulan 2019 – 2021, Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, maka produksi dan produktivitas cengkeh yang diperhitungkan hanya pada kategori TM (Tanaman menghasilkan), pada penelitian ini pada umur diatas 8 tahun yaitu produksi sebesar 5.150 Kg dan produktivitas sebesar 468,18 Kg/ha. Produksi cengkeh di Kabupaten Kotabaru pada tahun 2019 sebesar 80 Ton sehingga produksi di lokasi penelitian menyumbang sebesar 6,43% produksi cengkeh di Kabupaten Kotabaru.

Produktivitas cengkeh ditentukan oleh luas dan produksi per hektar (Gonarsyah, 1998). Produktivitas cengkeh di lokasi penelitian lebih tinggi dibanding jumlah produksi cengkeh di Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan dengan hasil rata-rata produksi cengkeh pada tahun 2018 sebesar 326,25 Kg/hektar (Primaretha, 2019), lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas cengkeh Nasional pada tahun 2019 sebesar 420 Kg/ha, lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas cengkeh pada perkebunan rakyat di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu 430 Kg/ha namun lebih kecil dari Produktivitas di Kabupaten Kotabaru pada Tahun 2019 sebesar 641 Kg/ha. Tabel Produksi dan Produktivitas cengkeh pada perkebunan rakyat di tahun 2019-2021 di Provinsi Kalimantan Selatan dan Kabupaten Kotabaru tersaji dalam Tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Produktivitas Cengkeh Perkebunan Rakyat Tahun 2019 – 2021

Tahun	Provinsi Kalimantan Selatan			Kabupaten Kotabaru		
	Luas lahan (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (Kg/Ha)	Luas lahan (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
2019	454	116	430	190	80	641
2020	451	112	413	-	-	-
2021	448	126	467	-	-	-

Sumber: Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021, Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian

Pemasaran komoditas cengkeh

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa 100% petani responden menjual hasil panen cengkeh langsung ke tengkulak di Desa Sarang tiung yang berjumlah 3 orang. Petani tidak pernah menjual hasil panennya ke luar desa dengan pertimbangan biaya transportasi dan belum adanya pembeli yang diketahui di luar Desa, sehingga dengan kondisi tersebut petani tidak memiliki posisi tawar harga dengan pembeli sehingga harga yang ditetapkan oleh pembeli akan menjadi hal yang pasti dengan kata lain terjadi praktek monopoli harga pada tingkat tengkulak. Petani menjual bunga cengkeh kering kepada tengkulak sesuai dengan harga yang ditetapkan secara sepihak, meskipun demikian petani tidak memiliki pilihan lain.

Harga cengkeh setiap panen bervariasi tergantung dari harga yang ditetapkan oleh tengkulak. Harga terendah adalah Rp. 50.000,- sedangkan harga tertinggi Rp. 120.000,- dengan harga rata-rata Rp.70.000,-. Harga rata-rata cengkeh pada tahun 2013 – 2019 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Harga Rata-rata Cengkeh Tahun 2013 – 2019

Harga rata-rata	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rp/Kg	115.715	132.662	-	-	115.000	76.581	76.276

Sumber: Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021, Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian

Petani responden secara khusus tidak mengetahui kenapa harga cengkeh bisa naik dan turun saat panen, sebagian ada yang berpendapat kalau perbedaan harga cengkeh tergantung kualitas cengkeh namun secara umum perbedaan harga ini memang ditetapkan sepihak oleh tengkulak. Hingga saat ini belum ada mekanisme pasar yang baik ataupun pengelolaan pemasaran cengkeh pada lokasi HKm agar petani dapat memperoleh harga yang baik saat panen. Menurut Hidayah (2021) komoditas cengkeh sebagian besar untuk penggunaan atau konsumsi dalam negeri di samping diekspor yang akan mendatangkan devisa sehingga komoditas ini dapat dijasikan salah satu sumber perekonomian nasional. Secara sosial, jika terjadi perubahan harga komoditas tersebut maka akan secara langsung mempengaruhi tingkat hidup dan kehidupan petaninya.

Kemiringan Lahan

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan pengolahan spasial, lokasi HKm berada pada ketinggian antara 50 – 500 mdpl dengan kelas kemiringan didominasi curam (25-45%) seluas 226 ha (45,07 %). Berikut adalah luasan pada setiap kelas kemiringan di lokasi penelitian yang disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Kelas Kemiringan di Lokasi Penelitian

Kemiringan	Klasifikasi	Luas (ha)	Persentase (%)
0-8%	Datar	34,28	6,82
8-15 %	Landai	78,71	15,67
15-25 %	Agak curam	139,41	27,75
25-45 %	Curam	226,36	45,07
>45 %	Sangat Curam	23,46	4,67

Terdapat 34,28 ha (6,82%) kemiringan 0-8% dengan klasifikasi datar yang berdasarkan beberapa studi literatur dan pengalaman lapangan para petani tidak direkomendasikan untuk ditanami cengkeh, selain itu pada kemiringan > 45% dengan klasifikasi sangat curam seluas 23,46 (4,67%) juga tidak direkomendasikan untuk ditanami cengkeh. Menurut Mawaddah (2018), semakin curam lereng maka kandungan bahan organik semakin rendah, dan sering terjadi erosi maka lapisan tanah atas (*top soil*) tanah akan berkurang karena ikut hanyut oleh erosi dan aliran permukaan

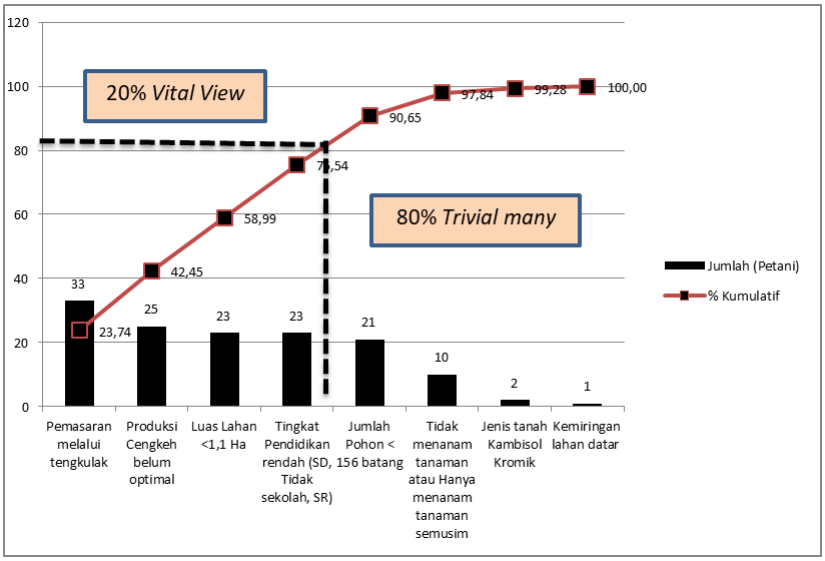
Jenis tanah

Berdasarkan peta tanah Kalimantan Selatan yang bersumber dari Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan bahwa jenis tanah di lokasi penelitian adalah komposit podsolik merah kuning dan laterik seluas 491,26 ha (98,15%) dan latosol seluas 9,21 ha (1,84%). Selanjutnya, berdasarkan peta tanah semi detail Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan (Updating 2018) dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanahan Kementerian Pertanian, jenis tanah di lokasi penelitian didominasi oleh satuan tanah podsolik kromik dan kambisol oksik seluas 379,35 ha (75,81%), Kambisol Kromik dan podsolik kromik seluas 103,82 ha (20,75%), Kambisol kromik dan podsolik haplik seluas 17,19 ha (3,43%).

Menurut Wahyuno dan Martini (2015) Sifat tanah yang ideal untuk tanaman cengkeh adalah yang gembur dan drainase tanah baik, keasaman tanah (pH) 5,5-6,5 dengan jenis tanah Andosol, Latosol, Regosol dan Podsolik Merah. Sehingga dengan memperhatikan hal tersebut maka jenis tanah di lokasi penelitian dengan satuan tanah podsolik kromik dengan proporsi Dominan (D) seluas 284,51 ha (persentase proporsi 50-75%) merupakan jenis tanah yang sesuai untuk budidaya cengkeh.

Optimasi Pengelolaan Komoditas Cengkeh Berbasis Masyarakat

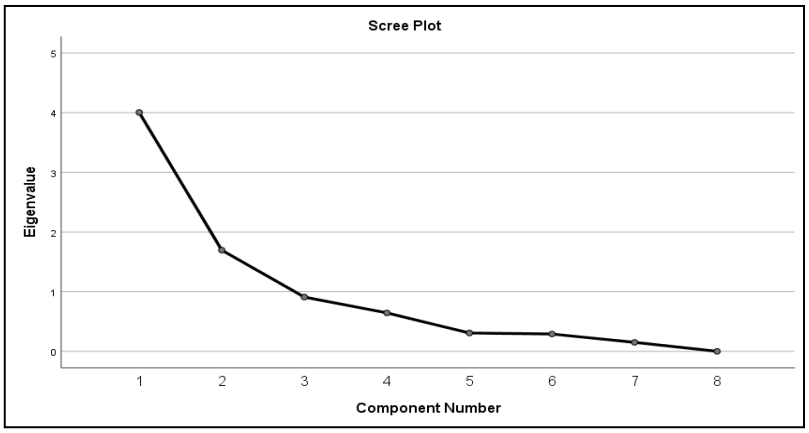
Penentuan optimasi dilakukan dengan analisis menggunakan Diagram Paretto dan *Principal Component Analysis* (PCA). Diagram Pareto tersaji dalam Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Paretto

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa pengelolaan cengkeh di lokasi penelitian belum optimal disebabkan oleh 4 (empat) faktor utama yaitu pemasaran melalui tengkulak, produksi cengkeh belum optimal, luas lahan kurang dari 1,1 ha, dan Tingkat pendidikan rendah.

Berdasarkan *Principal Component Analysis* (PCA) dengan penentuan faktor komponen utama berdasarkan nilai *eigen value*, tersaji dalam diagram *scree plot* seperti dalam Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Grafik *Scree Plot*
Sumber: Pengolahan data dengan SPSS version 26, Tahun 2022

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa terdapat 2 komponen utama dengan nilai *eigen value* lebih dari 1 yaitu komponen 1 (pemasaran melalui tengkulak) dan komponen 2 (produksi cengkeh belum optimal). Menurut Santoso (2002) dalam Delsen (2017), dalam penentuan analisis komponen utama, faktor penentuan berdasarkan nilai *eigen value* lebih besar dari 1 dipertahankan, tetapi jika lebih kecil dari 1 maka faktornya dikeluarkan dalam model, dan menurut Delsen (2017), penentuan analisis komponen utama adalah dengan mengamati *scree plot* yaitu dengan melihat patahan siku dari *scree plot*. Grafik *scree plot* menunjukan banyak faktor yang benar tepatnya ketika *scree plot* mulai mendatar.

Dengan memperhatikan Diagram pareto dan grafik *scree plot* pada *principal component analysis* maka faktor utama yang paling mempengaruhi pengelolaan komoditas cengkeh pada lokasi penelitian yaitu pemasaran melalui tengkulak, produksi cengkeh belum optimal, luas lahan kurang dari 1,1 ha, dan tingkat pendidikan rendah sehingga optimasi dilakukan dengan memperhatikan keempat variabel tersebut.

Beberapa langkah optimasi pengelolaan komoditas cengkeh adalah sebagai berikut:

1. Meminimalisir peran tengkulak

   Tengkulak memonopoli pasar cengkeh di lokasi Penelitian sehingga diperlukan upaya untuk mengurangi hal tersebut. Beberapa upaya yang dapat dilakukan adalah:

   a. Dalam proses jual beli hasil panen cengkeh dan pemasaran hasil cengkeh dilakukan secara berkelompok melalui kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Agroforestri pada HKm Gapoktan Hutan Mutiara Sarang tiung. Melalui pengorganisasian yang baik dalam hal pemasaran cengkeh secara berkelompok tidak perseorangan maka diharapkan akan meningkatkan posisi tawar yang baik bagi kelompok tani.
   b. Mencari dan menjual hasil panen ke penjual lain atau pasar lain selain lokal di Desa sarang Tiung yang difasilitasi KUPS, pendamping masyarakat perhutanan sosial maupun instansi terkait.
   c. Menjalin kerjasama dan koordinasi dengan petani cengkeh di Kabupaten Kotabaru untuk mendapatkan informasi pembeli dengan harga jual yang lebih tinggi.
   d. Membentuk asosiasi petani cengkeh di Kabupaten Kotabaru yang diharapkan dapat meningkatkan posisi tawar petani dalam penjualan hasil panen.

2. Meningkatkan produktivitas

   Beberapa hal yang bisa dilakukan sebagai upaya meningkatkan produktivitas cengkeh di lokasi penelitian antara lain:

   a. Memilih bibit cengkeh dari sumber benih yang unggul

      Petani responden selama ini mengambil biji ataupun anakan cengkeh dari wilayah Desa Sarang Tiung sendiri, hal ini secara ekonomi

memang lebih murah namun sebagai upaya peningkatan produksi disarankan untuk mendatangkan bibit yang sudah tersertifikasi dan berasal dari sumber benih yang unggul ataupun membuat demplot sumber benih dari sumber benih yang tersertifikasi.

b. Melakukan pemeliharaan tanaman cengkeh secara rutin

Untuk meningkatkan produksi per pohon cengkeh maka diperlukan pemeliharaan rutin setiap tahun bahkan saat pohon cengkeh telah panen. Saat umur cengkeh telah mencapai 8 tahunan dan mulai panen dilakukan pemupukan untuk merangsang pertumbuhan daun atau biasa disebut pupuk daun sebanyak 1 kali dengan jumlah 2 Kg/pohon dan pupuk buah sebanyak 1 kali dengan jumlah 2 Kg/pohon dan disebar pada radius tajuk cengkeh. Pembersihan lahan dilakukan rutin minimal setiap 3 bulan sekali. Selain itu juga diperlukan peremajaan tanaman.

3. Meningkatkan luas lahan

Upaya ini dapat dilakukan dengan didasari fakta di lapangan bahwa dari 500 ha luas ijin IUPHKm, yang telah dikelola dengan komoditas cengkeh baru seluas 39,07 ha (7,81 %) sehingga sangat memungkinkan untuk menambah luasan lahan cengkeh baik itu dikelola secara perseorangan ataupun secara berkelompok.

4. Meningkatkan kapasitas petani

Peningkatan kapasitas bagi petani merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya cengkeh, baik itu teknik pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, penanganan pasca panen, dan pemanfaatan bagian-bagian lain dari pohon cengkeh selain bunga. Menurut Departemen Pertanian (2005) bahwa dukungan kebijakan pemerintah yang diperlukan adalah pemberdayaan penyuluhan dan organisasi kelompok tani untuk memprioritaskan pengembangan cengkeh.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan kondisi faktual yang ada, faktor yang sangat berpengaruh dalam pengelolaan komoditas cengkeh di HKm Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung Kabupaten Kotabaru adalah pemasaran, produksi, luas lahan dan tingkat pendidikan petani. Luas lahan efektif yang dapat dikelola dengan komoditas cengkeh seluas 217,55 ha.

Optimalisasi pengelolaan komoditas cengkeh berbasis masyarakat dilakukan dengan mengaktifkan KUPS Agroforestry dalam pemasaran cengkeh, membuat demplot bibit cengkeh tersertifikasi, menambah luas penanaman cengkeh dan meningkatkan keterampilan pemanfaatan bagian-bagian pohon cengkeh selain bunga kering.

Saran

Terhadap kondisi faktual maka diperlukan peran berbagai pihak dalam mendukung upaya optimalisasi pengelolaan komoditas cengkeh berbasis masyarakat dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan, akses pasar dan permodalan, selain itu Gapoktan Hutan Mutiara Sarang Tiung perlu melakukan penataan areal di lapangan dengan membagi blok pemanfaatan sesuai dengan komoditas unggulan yang akan dikembangkan oleh HKm.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pertanian. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Cengkeh*. Jakarta: Departemen Pertanian.

Direktorat Jenderal Perkebunan. 2020. *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Gonarsyah, I. 1998. Kebijakan Tata Niaga cengkeh dalam Perspektif: Tinjauan Teoritis dan Temuan Empiris. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia,* Volume XLVI No. 1, 35-77.

Hidayah, M. 2021. *Analisis Daya saing dan Faktor yang Memengaruhi Ekspor Cengkeh Indonesia.* Tesis tidak diterbitkan. Bogor: Ilmu Ekonomi Pertanian Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Isnaeni, A. 2009. *Kajian Kesesuaian Lahan Tanaman Cengkeh (Eugenia aromatic L.) berdasarkan aspek Agroklimat dan kelayakan ekonomi (Studi Kaus Provinsi Sulawesi Selatan).* Skripsi tidak diterbitkan. Bogor. Departemen Geofisika dan Meteorologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.

Laoh, O. E. H. 2002. *Keterkaitan Faktor Sosial Ekonomi, Faktor Fisik dan Tata Guna Lahan dengan Erosi dan Sedimentasi (Kasus Danau Tondano, Sulawesi Utara)*. (Disertasi). Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Mawaddah, Pagin S., Monde, A. 2018. Analisis Fisik Tanah pada Tegakan Tanaman Cengkeh (*Eugenia Aromatica* L.) di Desa Laulalang Kecamatan Tolitoli Utara Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah.*e-J*. *Agrotekbis,6*(6): 740 - 747

Penikmat kretek sudah tau kah jenis-jenis cengkeh. (n.d). Dipetik Januari 24, 2020. dari https://bolehmerokok.com/2020/09/penikmat-kretek-sudah-taukah-jenis-jenis-cengkeh/

Primaretha, R. D. 2019. *Analisis pendapatan dan Pemasaran Cengkeh di Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan*. Skripsi tidak diterbitkan. Bogor: Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.

Puthut, E.A. 2013. *Ekspedisi Cengkeh*. Makassar: Ininnawa dan Layar Nusa.

Rahayu, A. Tri. 2020. *Faktor-faktor Pengambilan Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman di areal Perhutanan Sosial (Studi Kasus Lembaga Masyarakat Desa Hutan Sasaka Patengan di KPH Bandung Selatan).* Skripsi tidak diterbitkan. Bogor: Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Ritawaemahu, J. J. R. 2002. *Analisis respon Luas Areal dan Produktivitas Cengkeh Rakyat di Beberapa Propinsi Kaasan Timur Indonesia*. Tesis tidak diterbitkan. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Salas, S. 2020. *Persepsi Masyarakat terhadap Perhutanan Sosial di RPH Singkil BKPH Ujung Krawang KPH Bogor*. Skipsi tidak diterbitkan. Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Sunarto, W.N. Heru S. 2020. *Buku Saku Analisis Pareto*. Surabaya: Prodi Kebidanan Magetan Poltekes Kemenkes Surabaya.

Syafaruddin dan Randiani, E. 2011. Keragaan Pohon cengkeh terpilih Tipe Zanzibar dan Siputih Palabuhan Ratu. *Buletin RISTRI,* Volume 2 No.3, 405-410.

Wahyuni, D. dan Martini, E. 2015. *Pedoman Budi Daya Cengkeh di Kebun Campur*. Balai Penelitian Tanaman rempah dan Obat (Balittro, Badan Litbang Pertanian) bekerja sama dengan AGFOR SULAWESI.