

**PERAN DAN DAMPAK PENDAMPING PENYULUH
KEHUTANAN SWADAYA MASYARAKAT (PKSM)
DALAM PRODUKSI MADU LEBAH TRIGONA
(*TRIGONA SP.*) PADA KELOMPOK TANI
HUTAN (KTH) DI KPH CENRANA
KABUPATEN BONE**



MIFTAHUL JANNAH

105951105218

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR**

2022

**PERAN DAN DAMPAK PENDAMPING PENYULUH
KEHUTANAN SWADAYA MASYARAKAT (PKSM)
DALAM PRODUKSI MADU LEBAH TRIGONA
(*TRIGONA* SP.) PADA KELOMPOK TANI
HUTAN (KTH) DI KPH CENRANA
KABUPATEN BONE**



MIFTAHUL JANNAH

105951105218

SKRIPSI

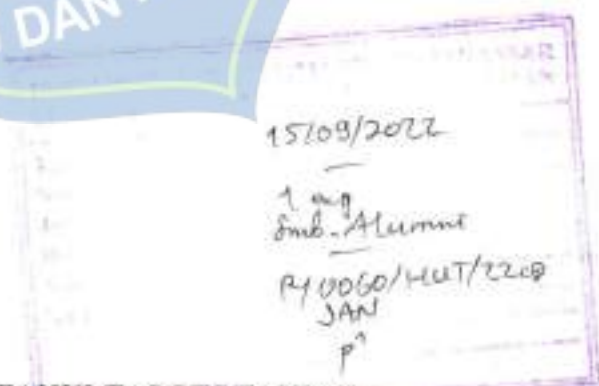
Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana

Kehutanan Strata Satu (S1)

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

MAKASSAR

2022



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan
Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu
Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani
Hutan (KTH) di KPH Cenrana Kabupaten Bone.

Nama : Miftahul Jannah

Stambuk : 105951103218

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Kehutanan

Program Pendidikan : Strata Satu (S-1)

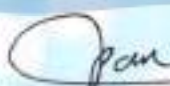
Makassar, Agustus 2022

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM.
NIDN : 0011077101

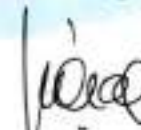

Ir. M. Daud, S.Hut., M.Si., IPM, C.EIA
NIDN : 09291185502

Diketahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi


Dr. Ir. Andi Khaerivah, M.Pd
NIDN : 0926036803


Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM.
NIDN : 0011077101

HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan
Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu
Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani
Hutan (KTH) di KPH Cenrana Kabupaten Bone.

Nama : Miftahul Jannah

Stambuk : 105951105218

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Kehutanan

SUSUNAN TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM,
Pembimbing I,

(.....)

Ir. M. Daud, S.Hut., M.Si., IPM., C.EIA
Pembimbing II,

(.....)

Muthmainnah, S.Hut., M.Hut., IPM,
Penguji I,

(.....)

Dr. Ir. Hasanuddin Molo, S.Hut., M.P., IPM
Penguji II,

(.....)

Tahun Lulus : 20 Agustus 2022

PERNYATAAN KEALIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Miftahul Jannah

Stambuk : 105951105218

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

Judul : Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan
Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu
Lebah (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH)
di KPH Cenrana Kabupaten Bone

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, Agustus 2022

Miftahul Jannah

NIM. 105951105218

ABSTRAK

Miftahul Jannah (105951105218). Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Cenrana Kabupaten Bone, di bawah bimbingan oleh Hikmah dan M. Daud.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Cenrana Kabupaten Bone. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) bulan yakni pada bulan Juni sampai bulan Agustus 2022, pada Kelompok Tani Hutan di UPT Kesatuan Pengelola Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan Peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) yaitu sebagai fasilitator, produksi, pengemasan dan pemasaran. Tingkat peran PKSM dalam melaksanakan perannya sebagai pendamping adalah 71,15% dimana nilai tersebut dikatakan cukup atau sedang. Dampak adanya Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) bagi KTH adalah memperoleh haju pelindung lebah, penambahan tempat penampungan madu, memfasilitasi pakan lebah Trigona (*Trigona* sp.) dan fasilitasi penambahan dana, peningkatan pendapatan, *study banding* (pertemuan antar kelompok), peningkatan kemasan, sosialisasi, peningkatan jumlah koloni dan peningkatan produksi madu.

Kata Kunci : Peran, Dampak, Penyuluh Kehutanan, Lebah Madu Trigona

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Cenrana Kabupaten Bone".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan sampai tersusunnya skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar
2. Ibu Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM. selaku Ketua Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus pembimbing I, dan kepada bapak Ir. M. Daud, S.Hut., M.Si., IPM., C.EIA. selaku pembimbing II yang selama ini meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, nasehat dan kritikan yang sangat membangun dan bermanfaat serta memberikan masukan untuk penyempurnaan penulisan skripsi sehingga skripsi ini bisa selesai.
3. Ibu Muthmainnah, S.Hut., M.Hut., IPM. selaku penguji I, dan kepada bapak Dr. Ir. Hasanuddin Molo, S.Hut., M.P., IPM selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, ilmu dan saran-saran untuk penyempurnaan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh Staf Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, yang telah banyak memberikan ilmu dan bantuannya kepada penulis selama proses perkuliahan.
5. Bapak Nazarudin K, S.P. selaku Kepala KPH Cenrana Kabupaten Bone, yang telah memberikan kesempatan meneliti pada kantor yang dipimpinnya
6. Rekan-rekan mahasiswa program studi kehutanan khususnya kepada Reski Melani dan Reski Melati yang selama ini memberikan dukungan dan saran serta bantuan baik moral maupun moril kepada penulis.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis yang tercinta yaitu Kumpul Nūr Ichsan S.Sos., M.Si. dan Siti Sufriaty S.Sos. serta saudara tersayang Muhammad Amal Fathullah atas dukungan, doa, kasih sayang, ketabahan dan ketulusan hatinya dalam membantu penulis selama menempuh pendidikan sampai saat ini.

Akhir kata penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan yang terdapat pada skripsi ini, oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan mampu menambah ilmu pengetahuan kita dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua Aamiin Ya Robbal Alamin.

Makassar, Agustus 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KOMISI PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Kegunaan Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Pengertian Peran.....	7
2.2. Penyuluh.....	8
2.3. Pendamping PKSM.....	9
2.4. Kelompok Tani Hutan.....	11
2.5. Produksi Madu Lebah Trigona.....	13
2.6. Kerangka Pikir.....	18
III. METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Waktu dan Tempat.....	23
3.2. Teknik Penentuan Responden.....	23
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.4. Jenis Data.....	29

3.5. Analisis Data	30
3.6. Definisi Operasional	34
IV. KEADAAN UMUM LOKASI.....	35
4.1. Gambaran Umum UPT KPH Cenrana.....	35
4.2. Geofisik.....	36
4.3. Kondisi Biologi.....	39
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1. Identitas Responden	41
5.1.1 Umur	41
5.1.2 Tingkat Pendidikan.....	42
5.1.3 Jenis Pekerjaan.....	43
5.2. Peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat.....	44
5.2.1 Fasilitator	44
5.2.2 Produksi.....	46
5.2.3 Pengemasan.....	48
5.2.4 Pemasaran.....	49
5.3. Dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat.....	52
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	59
6.1. Kesimpulan.....	59
6.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Bobot Skor.....	26
2.	Pengukuran Peranan PKSM Terhadap Madu Trigona.....	26
3.	Pengukuran Dampak PKSM Terhadap Madu Trigona.....	28
4.	Formasi Lapisan Geologi UPT KPH Cenrana	37
5.	Jenis Tanah UPT KPH Cenrana	38
6.	Kelas Kelerengan UPT KPH Cenrana.....	39
7.	Identitas Responden Berdasarkan Kelas Umur.....	42
8.	Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	43
9.	Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Fasilitator.....	45
10.	Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Produksi.....	47
11.	Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Pengemasan...48	
12.	Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Pemasaran.....	50
13.	Peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat	51
14.	Pengukuran Rata-rata Dampak PKSM	53
15.	Pengukuran Rata-rata Dampak PKSM	54

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	61
2.	SK KTH Kahu Toa	67
3.	Dokumentasi Susunan Pengurus KUPS Madu Lebah Trigona	70
4.	Dokumentasi Susunan Pengurus KTH Kahu Toa	70
5.	Dokumentasi Sekretariat KTH Kahu Toa	70
6.	Dokumentasi Wawancara Responden	71
7.	Dokumentasi Box Lebah dan Kemasan Madu	72
8.	Dokumentasi Rumah Produksi Madu Lebah Trigona	72
9.	Dokumentasi Rumah Tangkar Lebah Trigona	74
10.	Dokumentasi Produksi Madu Lebah Trigona	76
11.	Dokumentasi Kemasan Madu Lebah Trigona	77

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengelolaan hutan di Indonesia memiliki tantangan dalam penyediaan sumber daya manusia yang kompeten. Era disrupsi atau teknologi industri 4.0, telah memasuki kehidupan manusia di seluruh sektor kehidupan, tanpa kecuali bidang kehutanan. Era ini dicirikan dengan adanya kemajuan teknologi informasi (TI), digitalisasi, kecerdasan buatan (AI) dan kemajuan rekayasa genetika. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam siaran persnya, 26 September 2018, mengatakan bahwa akan menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang cakap dan mumpuni dalam mengelola tantangan di era digital. Sumber Daya Manusia (SDM) pendamping ataupun penyuluh kehutanan yang jumlahnya tidak cukup adalah masalah yang tidak terpecahkan sejak SDM penyuluh ini diserahkan kewenangannya kepada daerah.

Hutan di Kabupaten Bone memiliki luas 145.053 ha atau 31,82% dari luas wilayah Kabupaten Bone. Memiliki iklim sedang dengan tipe B (menurut Schmidt dan Ferguson). Kelembaban udara berkisar antara 76%-85% dengan suhu rata-rata berkisar antara 24,6°C –28,7°C dan curah hujan rata-rata berkisar 172 mm3/tahu, (BPS Bone dalam Angka 2017). Jenis tanah yang terdapat pada wilayah kawasan hutan di Kabupaten Bone terdiri dari 9 jenis tanah yakni *Dystropepts*, *Eutropepts*, *Paleudults*, *Rendolls*, *Sulfaquents*, *Tropaquepts*, *Tropudalfs*, *Tropudults* dan *Ustropepts*. Tingkat kelerengannya yakni landai sampai sangat curam. Berdasarkan ketinggian di atas permukaan

laut, merupakan daerah dataran rendah sampai dataran tinggi. Hutan di Kabupaten Bone juga memiliki banyak hasil hutan kayu maupun hasil hutan bukan kayu seperti madu, kopi, merica, jambu mente dan sebagainya.

UPT KPH Cenrana secara administrasi terletak di Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan dan secara geografis terletak antara $119^{\circ}44'52,52''$ Bujur Timur sampai $120^{\circ}27'41,08$ Bujur Timur dan antara $4^{\circ}13'22,30''$ Lintang Selatan sampai $5^{\circ}08'23,15''$ Lintang Selatan yang membentang pada 22 wilayah kecamatan, adapun kecamatan yang masuk dalam kawasan hutan UPT KPH Cenrana yaitu, Bontocani, Kahu, Salomekko, Tonra, Patimpeng, Libureng, Mare, Sibulue, Cina, Barebbo, Ponre, Lappariaja, Lamuru, Tellu Limpoe, Bengo, Ulaweng, Palakka, Awangpone, Tellu Siattinge, Dua Boccoe, Cenrana, dan Tanete Riattang Timur.

Berdasarkan SK Penetapan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.665/MENLHK/SETJEN/PLA.0/11/2017 Tanggal 28 November 2017, UPT KPH Cenrana memiliki wilayah seluas ± 134.513 ha dengan perincian Hutan Lindung (HL) seluas ± 35.970 ha, Hutan Produksi terbatas (HPT) seluas ± 82.324 ha, dan Hutan Produksi Tetap (HP) seluas ± 16.219 ha, setelah dilakukan penyesuaian dengan perkembangan tata batas kawasan hutan di Provinsi Sulawesi Selatan sesuai Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Sulawesi Selatan sampai dengan Tahun 2016 Skala 1:250.000 (Lampiran Keputusan MenLHK Nomor : SK.2414/MenLHK/PKTL/KUH/PLA.2/II/2017 Tanggal 27 April 2017). Luas wilayah kerja UPT KPH Cenrana mengalami perubahan sehingga

menjadi seluas ± 133.506 ha, dengan rincian Hutan Lindung (HL) seluas ± 35.372 ha, Hutan Produksi Terbatas (HPT) seluas ± 82.424 ha dan Hutan Produksi Tetap (HP) seluas ± 15.710 ha, jadi terdapat perbedaan seluas ± 1.007 ha yang merupakan Areal Penggunaan Lain (APL). Perbedaan ini mengakibatkan SK Penetapan Wilayah KPHP masih menggunakan peta penunjukan.

Wilayah kawasan hutan di Kabupaten Bone sangat luas dan memiliki berbagai macam potensi sumber daya alam hayati dan non hayati dan untuk mengelolah kawasan hutan tersebut harus memiliki sumber daya manusia yang cukup sehingga pengelolaannya bisa berjalan dengan baik dan efektif, akan tetapi kekurangan sumber daya manusia khususnya penyuluh kehutan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana di Kabupaten Bone menjadi ancaman sehingga terbentuknya Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) yang membantu penyuluh kehutanan. Keberadaan PKSM ini sudah ada selama kurang lebih 4 tahun, adapun tugas dari PKSM adalah untuk mendampingi Kelompok tani Hutan (KTH) dalam hal pengelolaan hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu seperti kopi, merica, jambu mente, dan terakhir madu khususnya madu Lebah Trigona.

Salah satu kelembagaan kelompok dalam kehutanan, disebut dengan Kelompok Tani Hutan (KTH). KTH adalah kumpulan petani warga negara Indonesia yang mengelola usaha di bidang kehutanan di dalam dan di luar kawasan hutan (Kementerian LHK, 2019). Kegiatan yang dilakukan petani dalam KTH, didampingi oleh pendamping yang telah ditugaskan, diantaranya

pendamping tersebut dikenal dengan sebutan pendamping. Pendamping ini ditugaskan oleh Kepala Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan. PKSM Sulawesi Selatan berdasarkan Rekap Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat Provinsi Sulawesi selatan berjumlah 217 penyuluh dengan kategori Laki-laki sebanyak 202 orang dan perempuan sebanyak 15 orang (Simluh KLKH, 2020).

Keberadaan PKSM pada Kelompok Tani Hutan, tentunya akan memberikan efek atau pengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan-kegiatan dalam kelompoknya, untuk melihat atau menilai keberadaan dan sejauh mana keberhasilan pendampingan Kelompok Tani Hutan, maka dilakukan penelitian dengan judul "Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cerrana Kabupaten Bone".

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone?
2. Bagaimana dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yaitu untuk:

1. Mengetahui peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone.
2. Mengetahui dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona* sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini yaitu dapat menjadi bahan masukan dalam kegiatan pendampingan produksi Madu Lebah Trigona, dan juga sebagai bahan masukan bagi peneliti berikutnya yang terkait dengan penelitian tersebut.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Peran

Peran pada dasarnya adalah seperangkat tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang, sesuai kedudukannya dalam suatu sistem. Peran dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari dalam maupun dari luar yang bersifat stabil. Peran bisa diartikan juga sebagai pola sikap, perilaku, nilai, dan tujuan yang diharapkan seseorang berdasarkan posisinya di masyarakat (Widayatun, 1999).

Peran adalah suatu rangkaian perilaku yang diharapkan dari seseorang dengan berdasarkan posisi sosial, baik itu dengan secara formal maupun informal. Pengertian lainnya yaitu peran adalah suatu tindakan yang dilakukan individu atau sekelompok orang dalam suatu kejadian atau peristiwa. Peran juga merupakan suatu pembentuk tingkah laku yang diharapkan dari seseorang yang mempunyai kedudukan di masyarakat.

Peran didasarkan pada preskripsi (ketentuan) dan harapan peran yang menerangkan apa yang individu-individu harus lakukan dalam suatu situasi tertentu agar dapat memenuhi harapan-harapan mereka sendiri atau harapan orang lain menyangkut peran-peran tersebut.

Jenis-jenis peran yaitu :

1. Peran aktif yaitu suatu peran seseorang seutuhnya selalu aktif dalam tindakannya pada suatu organisasi, hal tersebut bisa dilihat atau diukur dari kehadirannya serta juga kontribusinya terhadap suatu organisasi.
2. Peran partisipasif yaitu suatu peran yang dilakukan seseorang dengan berdasarkan kebutuhan atau hanya pada saat tertentu saja.
3. Peran pasif yaitu suatu peran yang tidak dilaksanakan oleh individu, artinya peran pasif ini hanya dipakai sebagai simbol dalam situasi tertentu di dalam kehidupan masyarakat.

2.2. Penyuluh

Penyuluh adalah orang yang memiliki peran, tugas atau profesi yang memberikan pendidikan, bimbingan dan penerangan kepada masyarakat untuk mengatasi berbagai masalah, seperti pertanian dan kesehatan, sehingga dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Penyuluh juga dikenal dengan sebutan juru penerang, dan diskusi bersama khayalak khusus. Pemegang peran serupa ini, dalam Bahasa Inggris disebut *counsellor* yang artinya penasehat.

Penyuluhan Kehutanan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan

produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Menlhk, 2019).

Programa Penyuluhan Kehutanan adalah rencana tertulis yang disusun secara sistematis untuk memberikan arah dan pedoman serta sebagai alat pengendali pencapaian tujuan penyuluhan kehutanan. Program Penyuluhan Kehutanan adalah rencana tertulis yang disusun secara sistematis untuk memberikan arah dan pedoman serta sebagai alat pengendali pencapaian tujuan penyuluhan kehutanan.

Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat yang selanjutnya disingkat PKSM adalah pelaku utama yang berhasil dalam usahanya dan warga masyarakat lainnya yang dengan kesadarannya sendiri mau dan mampu menjadi penyuluh (Menlhk, 2019).

2.3. Pendamping PKSM

Pendamping kegiatan pembangunan di bidang kehutanan yang selanjutnya disebut pendamping adalah penyuluh kehutanan pegawai negeri sipil, penyuluh kehutanan swadaya masyarakat, penyuluh kehutanan swasta, dan pihak lain yang memiliki kompetensi dan ditetapkan untuk melakukan pendampingan. Pendampingan kegiatan pembangunan kehutanan yang selanjutnya disebut pendampingan adalah aktivitas penyuluhan yang dilakukan secara terus-menerus pada masyarakat dalam kegiatan pembangunan kehutanan untuk meningkatkan keberhasilan dan

keberlanjutan pembangunan kehutanan serta keberdayaan dan kesejahteraan masyarakat (Menlhk, 2019).

Pendampingan dilakukan untuk mewujudkan keberhasilan kegiatan pembangunan di bidang kehutanan yang dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan pembangunan di bidang kehutanan yang dilakukan oleh masyarakat meliputi:

- a. Konservasi Sumber Daya Alam Hayati;
- b. Perlindungan Hutan;
- c. Pemanfaatan Hutan;
- d. Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL);
- e. Perhutanan Sosial;
- f. Kegiatan pembangunan kehutanan lainnya (Menlhk, 2019).

Pembinaan kepada Kelompok Tani Hutan atau kelompok masyarakat mencakup aspek:

- a. Kelola kelembagaan;
- b. Kelola kawasan;
- c. Kelola usaha (Menlhk, 2019).

Melakukan pendampingan, pendamping bertugas sebagai berikut :

- a. Meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap fungsi dan manfaat hutan dan lingkungan bagi kehidupan dan kesejahteraan masyarakat;
- b. Menggerakkan dan memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembangunan di bidang kehutanan di wilayahnya;

- c. Melakukan bimbingan teknis terhadap permohonan izin, hak atau kegiatan pembangunan di bidang kehutanan;
- d. Melaksanakan bimbingan teknis kepada masyarakat tentang rencana kerja tahunan, rencana kegiatan usaha, rencana definitif kelompok dan rencana definitif kebutuhan kelompok kegiatan pembangunan di bidang kehutanan;
- e. Melakukan bimbingan teknis pelaksanaan kegiatan pembangunan di bidang kehutanan;
- f. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan kegiatan pendampingan;
- g. Membuat laporan berkala secara manual dan/atau dalam jaringan (*online*) kepada instansi yang menetapkan sebagai pendamping dengan tembusan kepada Dinas dan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui Kepala Pusat Penyuluhan (Menlhk, 2019).

2.4. Kelompok Tani Hutan

Kelompok Tani Hutan yang selanjutnya disingkat KTH adalah kumpulan petani warga negara Indonesia yang mengelola usaha di bidang kehutanan di dalam dan di luar kawasan hutan (Menlhk, 2019).

Kelompok tani hutan pada dasarnya sama dengan kelompok yang lain, memiliki kelas sosial dan stratifikasi sosial. Kelas sosial dan stratifikasi sosial terbentuk karena dalam sebuah kelompok ada perbedaan tanggung jawab dan tingkatan nilai kekuatan, maka dalam kelompok tani hutan memiliki ketua,

sekretaris, dan pengurus yang lain. Menunjukkan bahwa kelompok tani hutan juga mengalami dinamika kelompok (Menlhk, 2019).

Terbentuknya kelembagaan kelompok tani hutan mempunyai arti penting bagi setiap petani di kawasan hutan. Beberapa manfaat bagi petani, diantaranya adalah sebagai sarana bertukar pengalaman berusaha tani komunitas petani yang tertampung dalam satu wadah cenderung terbuka dengan interaksi dan komunikasi dalam mengembangkan pengalaman usaha tani yang mereka miliki, hal ini disebabkan pengalaman usaha tani diantara mereka saling berbeda satu sama lain sehingga mereka dapat saling mempelajari pengalaman kerja yang sangat bermanfaat bagi pengembangan usaha tani mereka secara efektif dan efisien (Nikoyan, dkk, 2020).

Nikoyan, Dkk, (2020) mengemukakan bahwa manfaat adanya kelembagaan kelompok tani adalah dapat saling bertukar keterampilan kerja, pada awalnya petani yang sebelumnya hanya memiliki satu keterampilan kerja tapi dengan adanya kelompok tani hutan, mereka dapat mengetahui keterampilan kerja dari petani lainnya. Keberadaan mereka dalam lembaga ini dirasakan merupakan kebutuhan karena mereka memiliki keterkaitan satu sama lain untuk saling mempelajari keterampilan kerja yang dimiliki. Proses ini sangat berkaitan erat dalam peningkatan produktivitas lahan petani. Wadah komunitas kelompok tani menjadikan proses interaksi dan komunikasinya semakin luas. Para petani yang memiliki keterampilan terbatas pada apa yang biasa dilakukan sebelumnya tetapi kini mereka bisa mengembangkan atau memperoleh keterampilan

baru dari petani lainnya. Faktor intensitas pertemuan dapat menjadi ajang untuk saling bercerita tentang keterampilan kerja diantara mereka. Keberadaan kelompok tani ini, secara tidak langsung memberikan manfaat khususnya menambah pendapatan bagi petani, sehingga kebutuhan hidup petani dapat terpenuhi dengan baik. Terbentuknya kelembagaan kelompok tani juga dapat memberikan manfaat secara kelompok.

Kekuatan Kelompok Tani Hutan (KTH) sangat penting dalam peningkatan kesejahteraan dan pengelolaan hutan yang lestari. Kelompok tani hutan yang tumbuh dan berkembang berdasarkan kebersamaan, keserasian, kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumber daya alam mampu meningkatkan kesejahteraan dan kelestarian (Nikoyan, dkk. 2020).

2.5. Produksi Madu Lebah Trigona

Usaha perlebah mempunyai peluang yang sangat baik untuk dikembangkan di masyarakat pedesaan, karena wilayah Indonesia memiliki potensi sumber daya alam hayati yang mendukung agribisnis tersebut, berupa beragamnya jenis lebah, beragamnya jenis tumbuhan sebagai sumber pakan lebah maupun sumber getah serta kondisi lingkungan tropis yang sangat mendukung keberlanjutan dan perkembangan kehidupan lebah.

Trigona sp. merupakan salah satu jenis dari genus *Meliponini* yaitu jenis lebah madu yang tidak bersengat (*stingless bee*) (Kusumedi, 2015). Manfaat yang dapat diperoleh dari pengembangan usaha perlebah lebah *Trigona* sp. antara lain dapat meningkatkan pendapatan pelaku usaha dari hasil-hasil budidaya perlebah yang berupa madu, polen propolis, dan

koloni lebah. Produk perlembahan mendukung pemenuhan gizi masyarakat dan mendukung upaya pelestarian sumber daya alam yang berperan penting dalam membantu proses penyerbukan tanaman.

Jenis lebah yang cukup potensial untuk dibudidayakan adalah lebah *Trigona* sp. walaupun produksi madunya tidak sebanyak keluarga Lebah Apis sp, namun produksi *raw* propolisnya (bahan propolis) cukup banyak. Lebah *Trigona* sp. terkenal ramah pada manusia karena tidak memiliki sengat (*stingless bee*) juga mudah beradaptasi pada lingkungan baru (Balitbangtekhhbk, 2018).

Budidaya Lebah *Trigona* sp. relatif lebih mudah dibandingkan lebah madu jenis Apis. Keunggulan budidaya *Trigona* sp. antara lain, dapat dilakukan secara menetap, variasi sumber pakan beragam, tidak perlu pemeliharaan secara intensif, tidak memerlukan peralatan khusus, tidak menyengat, relatif tahan hama penyakit dan tidak ada masa paceklik, mudah beradaptasi dengan lingkungan baru (Balitbangtekhhbk, 2018).

Kusumedi (2015) mengemukakan bahwa, dengan membudidayakan *Trigona* sp. akan mendapat manfaat antara lain :

1. Manfaat ekologis : proses penyerbukan oleh lebah dalam keterkaitan pakan,
2. Manfaat ekonomi : produk – produk yang dihasilkan *Trigona* sp. berupa madu, *propolis*, *bee pollen* dan lain-lain.
3. Manfaat sosial : sebagai sumber penghasilan, membuka peluang usaha bagi masyarakat, objek penelitian dan sebagai potensi daerah.

Teknik budidaya Madu Lebah Trigona sangat mudah. Peralatan yang harus disiapkan dalam membudidayakan Lebah *Trigona* sp. adalah sarang (*stup*), tali tambang, pisau kikis, mangkuk, saringan dan tempat hasil perasan madu. Pembuatan stup dibutuhkan papan kayu dengan ketebalan kayu ± 2 cm dan paku. Pembuatan stup lebah madu *Trigona* sp. menggunakan kayu dengan ketebalan ± 2 cm karena untuk menjaga kelembaban dan stabilitas sarang (Hermawan, 2007 dalam Kusumedi, 2015). Kayu yang digunakan jika ketebalannya kurang dari 2 cm, kebanyakan koloni *Trigona* akan pergi meninggalkan sarangnya. Stup dibuat dan didiamkan selama 3 hari, agar kondisi suhu dan kelembaban di dalam stup menjadi stabil, setelah 3 hari, stup siap digunakan (Kusumedi, 2015).

Stup diletakkan dengan 2 cara yaitu digantung dan diletakkan di rak penyimpanan, di gantung pada lokasi yang teduh, tidak terkena sinar matahari langsung dan tidak terkena hujan, beberapa pembudidaya meletakkan stup dengan di gantung pada pohon besar dengan alasan menciptakan suasana sarang yang sama dengan sarang aslinya. Tempat lain untuk menggantung stup yaitu disekitar pinggiran rumah dan pohon – pohon yang tumbuh di halaman rumah. Rak penyimpanan stup bisa diletakkan di kebun dan halaman rumah (Kusumedi, 2015).

Lebah *Trigona* bersarang di pohon lapuk dan di ruas pohon bambu. Pohon bambu diambil 2 (dua) ruas yang menjadi tempat bersarang Lebah *Trigona*, koloni menggunakan sarang di ruas bambu bagian atas untuk meletakkan telur dan berkumpulnya koloni, sedangkan di bagian bawah

digunakan sebagai penyimpan madu dan *bee pollen*. Bambu yang berisi koloni dan madu *Trigona* ditebang dan diusahakan menebang dan membawa koloni pada sore hari agar semua anggota koloni pulang ke sarang dan tidak ada anggota koloni yang tertinggal (Kusumedi, 2015).

Tahap selanjutnya adalah pemindahan koloni dari sarang alami ke dalam stup. Pemindahan dilakukan pada malam hari setelah semua koloni kembali ke sarang atau dini hari ketika koloni belum mencari pakan keluar sarang. Pemindahan dilakukan dengan membelah bambu kemudian memindahkan koloni beserta telurnya ke dalam stup buatan (Kusumedi, 2015).

Teknik memindahkan koloni lebih mudah dengan cara memindahkan ratunya terlebih dahulu, ketika ratunya sudah dipindah, secara otomatis anggota koloni akan mengikuti ratu untuk berpindah tempat. setelah semua koloni berpindah, stup yang baru didiamkan 1-2 bulan agar koloni dapat beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Tahap awal yang dilakukan *Trigona* adalah menutup semaksimal mungkin lubang yang ada di dalam stup yang baru dengan menggunakan propolis, satu hal yang tidak boleh terlewatkan adalah menandai lubang masuk di kotak koloni dengan potongan propolis yang sewaktu di sarang alami dijadikan pintu masuk oleh koloni, jika sarang sudah tertutup dengan rapat, *Trigona* sp. mulai memproduksi madu (Kusumedi, 2015).

Perkembangan *Trigona* sp. dalam memproduksi madu cukup beragam, 2 bulan sampai 6 bulan adalah rentang waktu bagi *Trigona* sp. untuk memproduksi madu, selama rentang waktu tersebut, stup dидiamkan tanpa membuka tutupnya, hal ini bertujuan agar *Trigona* sp. merasa aman dan fokus dalam memproduksi madu. Dilakukan pemeliharaan seperti pembersihan dari sarang laba-laba, pembersihan dari sarang semut, dan pengecekan kondisi stup jika terkena air hujan (Kusumedi, 2015).

Tahap pemanenan madu maupun propolis dilakukan dengan cara tradisional yaitu menggunakan pisau kikis. Madu maupun propolis dikikis menggunakan pisau secara hati-hati, tanpa mengganggu telur dan ratu Lebah Madu *Trigona*. Madu dan propolis yang sudah dipanen diletakkan di mangkuk untuk kemudian dilakukan penirisan (Kusumedi, 2015).

Teknik penirisan madu dilakukan agar madu tetap steril dengan tidak terlalu banyak kontak dengan tangan. Hasil tirisan madu langsung dimasukkan ke dalam botol dan ketika sudah penuh botol langsung ditutup, untuk propolis, setelah propolis dipanen langsung diletakkan ke dalam toples dan kemudian ditutup rapat. Pemanenan bisa dilakukan 3 kali setiap tahun untuk setiap stup. Budidaya *Trigona* sp. cukup mudah dan tidak membutuhkan biaya yang banyak, hanya perlu penyediaan stup dan lokasi yang mempunyai banyak tanaman yang berbunga dan bergetah (Kusumedi, 2015).

Beberapa tantangan dalam budiya *Trigona* sp. adalah :

1. Kurangnya pengetahuan tentang budidaya *Trigona* sp. sehingga tidak tahu waktu memanen madu dan propolis yang tepat, hal ini menyebabkan stup penuh dan *Trigona* kabur
2. Meletakkan stup di lokasi terkena langsung dengan sinar matahari, sehingga suhu didalam stup terlalu tinggi, bisa menyebabkan *Trigona* pergi dari sarangnya
3. Polusi dari pestisida di lingkungan sekitar pembudidaya yang dapat menurunkan produksi madu sampai 0%
4. Kondisi stup yang terlalu besar maupun terlalu kecil karena belum menemukan ukuran stup standar bagi *Trigona* sp. (Kusumedi, 2015).

2.6. Kerangka Pikir

Kawasan Hutan di Kabupaten Bone tepatnya di bawah pengelolaan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana memiliki kawasan hutan yang sangat luas, akan tetapi sumber daya manusia untuk mengelolah kawasan hutan tersebut dapat dikatakan kurang karena tidak sebanding antara jumlah sumber daya manusia yang mengelolah kawasan serta luas kawasan tersebut khususnya penyuluh kehutanan sehingga UPT KPH Cenrana mengalami kesulitan dalam pengelolaannya. Keberhasilan penyuluhan dalam pembangunan kehutanan sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM), khususnya penyuluh kehutanan, sebagai ujung tombak pembangunan kehutanan, kompetensi penyuluh kehutanan harus selalu ditingkatkan. Undang-undang No. 16 tahun 2006

menyebutkan bahwa penyuluhan dilakukan oleh PNS, penyuluh swasta dan/atau penyuluh swadaya. Pemerintah daerah disebutkan pula bahwa meningkatkan kompetensi penyuluh PNS melalui pendidikan dan pelatihan.

Masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan adalah penduduk yang bermukim di dalam dan di sekitar kawasan hutan yang memiliki kesatuan komunitas sosial dengan kesamaan mata pencaharian yang bergantung pada hutan dan aktivitasnya berpengaruh terhadap ekosistem hutan, yang dimaksud dengan pelaku usaha adalah perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha pertanian, perikanan dan kehutanan sehingga di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cerrana terdapat beberapa Kelompok Tani Hutan (KTH) yang di dalamnya terdapat masing-masing Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) seperti KUPS merica, KUPS jambu mente, KUPS kopi, KUPS batu akik dan KUPS Lebah Madu Trigona.

Peran Penyuluh Kehutan Swadaya Masyarakat (PKSM) akan sangat membantu dalam pendampingan setiap kelompok tani hutan bersama dengan penyuluh kehutanan di UPT KPH Cerrana khususnya dalam pendampingan Lebah Madu *Trigona* sp., adapun kawasan hutan yang mengelolah lebah madu salah satunya di Kecamatan Bontocani. Peran PKSM dalam hal ini ada 4 bagian yakni fasilitator, produksi, kemasan dan pemasaran.

Penyuluh Kehuatanan Swadaya Masyarakat (PKSM) sebagai fasilitator harus mampu menjadi penghubung atau jembatan informasi antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah daerah dan pemerintah desa. Penyuluh sebagai pemrakarsa, harus mampu menginisiasi kelompok tani hutan untuk merencanakan pembangunan Lebah Madu *Trigona* sp. berdasarkan potensi kawasan hutan dan mulai menggunakan teknologi. Penyuluh sebagai motivator, harus senantiasa mampu membuat petani memahami, berminat, dan mampu untuk terus mengerjakan kawasan hutan.

Penyuluh dalam hal produksi, peran PKSM disini sangat penting, bagaimana produksi lebah madu sebelum didampingi oleh PKSM dan setelah didampingi apakah ada peningkatan, apa dampak yang dirasakan kelompok tani hutan setelah adanya PKSM ini, berapa produksi madu yang bisa dihasilkan dan apa saja yang dilakukan PKSM dalam hal meningkatkan produktifitas di kelompok tani yang mengelolah lebah madu.

Pengemasan dan pemasaran juga sangat penting karena hal ini yang dapat meningkatkan produktifitas dan penaikan ekonomi masyarakat sekitar kawasan dengan produksi lebah madu, dari yang telah diketahui bahwa sebelum adanya PKSM ini kemasan madu masih kurang digemari karena madu hanya dimasukkan pada botol sirup, tetapi setelah adanya PKSM kemasannya mulai meningkat yang dari botol sirup menjadi kemasan botol plastik yang cantik dan saat ini lebih berkembang lagi menjadi kemasan kaca dengan tutup kemasan menggunakan besi. Kemasannya seperti kemasan selai yang cantik.

Fungsi sosial hutan yaitu memberikan manfaat bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat sekitar hutan dan obat-obatan, sumber mata pencaharian, penelitian, dan sebagainya. (Halim A dan Nurhidayat, H.M, 2017).

Fungsi sosial hutan sebagai mata pencaharian dapat dijumpai pada Kelompok Tani Hutan di Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone dalam produksi Madu Lebah Trigona. Pelaksanaan kegiatan budidaya Lebah Madu Trigona dalam kelompok tani hutan di Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone, tentunya didampingi oleh PKSM sebagai pendamping bagi Kelompok Tani Hutan (KTH), sehingga tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui bagaimana peran pendamping PKSM dalam budidaya madu Lebah *Trigona* sp., pada Kelompok Tani Hutan di Kesatuan Pengelolah Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone, dapat dilihat pada gambar kerangka pikir berikut :



Gambar 1. Kerangka pikir peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Madu Lebah Trigona (*Trigona sp.*) pada Kelompok Tani Hutan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 (dua) bulan yaitu pada bulan Juni sampai dengan bulan Agustus 2022, pada Kelompok Tani Hutan di UPT Kesatuan Pengelolah Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone.

3.2. Teknik Penentuan Responden

Populasi petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Hutan Kesatuan Pengelolah Hutan (KPH) Cenrana yaitu di Kecamatan Bontocani yang berlokasi di Kabupaten Bone sebanyak 20 orang. Penentuan responden ditetapkan dengan menggunakan sistem sampel jenuh (sensus) mengingat jumlah populasi tidak terlalu banyak (Sugiyono, 2000).

3.3. Teknik Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengambilan data menggunakan format pertanyaan yang terencana dan diajukan secara lisan kepada responden dengan tujuan-tujuan tertentu. Kegiatan ini dapat mengobservasi perilaku nonverbal, misalnya rasa suka, rasa tidak suka, atau perilaku lainnya pada saat pertanyaan diajukan dan dijawab oleh responden serta dapat menyusun jadwal wawancara yang relatif pasti, kapan dan dimana, sehingga data yang diperoleh tidak keluar dari rancangan penelitian.

Wawancara kepada responden ini secara terstruktur dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu, dan melalui observasi yaitu pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan langsung terhadap fenomena atau gejala yang terlihat pada lokasi penelitian (Cochran, 1991).

2. Observasi

Observasi yaitu pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti, dengan mengamati secara langsung peran dan dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam produksi Lebah Madu Trigona pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di Kesatuan Pengelola Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone, perbandingan pada KTH sebelum dan sesudah adanya PKSM, proses pendampingan dan tugas dari PKSM, kegiatan yang dilaksanakan dari PKSM atau dari petani itu sendiri, dan umpan balik KTH setelah adanya pendampingan PKSM.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi melalui gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat memperkuat hasil penelitian.

Peran PKSM lebih bersifat melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan oleh seseorang yang bersangkutan. Peranan PKSM dalam melakukan kegiatan fasilitator yaitu membantu dalam setiap kegiatan, memberikan keterampilan, mediator atau penengah, membantu memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana, mencari media tambahan untuk

membantu peningkatan produktivitas, membantu memahami informasi, dan mendampingi KTH serta menjadi penghubung atau jembatan informasi antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah daerah dan pemerintah desa, penyuluh sebagai pemrakarsa, harus mampu menginisiasi kelompok tani hutan untuk merencanakan pembangunan Lebah Madu Trigona, sebagai produksi, pengemasan dan pemasaran. Indikator-indikator pengukuran peranan penyuluh dalam melaksanakan kegiatan fasilitasi diketahui melalui 15 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 5.

Pengumpulan data angket atau kuesioner, yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Angket yang digunakan tipe angket pilihan yang meminta responden untuk memilih jawaban, satu jawaban yang sudah ditentukan, untuk alternatif jawaban dalam angket ini ditetapkan skor yang diberikan untuk masing-masing pilihan dengan menggunakan modifikasi skala likert. Responden dalam menjawab pertanyaan hanya ada 5 kategori diantaranya sangat puas (SP), Puas (P), cukup (C), Tidak Puas (TP), dan sangat tidak puas (STP) dari jawaban di atas memiliki bobot skor dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Bobot Skor

Pertanyaan	Skor
Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Tabel 2. Pengukuran Peranan PKSM Terhadap Madu Trigona

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Fasilitator	Pemberi informasi tentang adanya program pemerintah yang dapat diikuti oleh KTH dalam memperoleh dana /bantuan	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Fasilitator	menginisiasi kelompok tani hutan untuk merencanakan budidaya Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Fasilitator	Mendampingi KTH dalam pembuatan proposal untuk memperoleh dana/ bantuan dalam budidaya lebah Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Fasilitator	Memfasilitasi sarana dan prasarana	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Fasilitator	Sosialisasi terkait peningkatan wawasan anggota KTH tentang budidaya lebah madu	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas	5 4 3 2

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
		5. Sangat Tidak Puas	1
Produksi	Peningkatan produksi Lebah Madu Trigona tiap panen	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Produksi	Peningkatan mutu/kualitas Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Produksi	Peningkatan pendapatan Kelompok Tani Hutan	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pengemasan	PKSM mendorong KTH untuk meningkatkan cara pengemasan produk madu dengan lebih menarik dan juga keterampilan dalam berwirausaha	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pengemasan	Peningkatan produktifitas terkait kemasan madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pemasaran	Penjualan Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pemasaran	Membantu/ meningkatkan pemasaran di media sosial/online	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1

Tabel 3. Pengukuran Dampak PKSM Terhadap Madu Lebah Trigona pada KTH

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Setelah adanya PKSM	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam produksi Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Setelah adanya PKSM	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam peningkatan pendapatan	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Setelah adanya PKSM	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam Pendapatan jumlah produksi (liter/kg) madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Setelah adanya PKSM	Perbandingan pengemasan serta pemasaran Lebah Madu Trigona yang dikelola setelah adanya PKSM	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Setelah adanya PKSM	Peningkatan jumlah koloni setelah adanya PKSM	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1

3.4. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan fakta yang dikumpulkan oleh peneliti yang diperoleh dari hasil wawancara langsung terhadap partisipan. Data yang digunakan dalam penelitian ini melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) yang dilakukan terhadap partisipan dan informan kunci (*key Informan*) berdasarkan pedoman wawancara yang sudah disiapkan.

Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data mengenai peran dan dampak PKSM yang diperoleh dengan melakukan wawancara dan observasi langsung. Wawancara dilakukan dengan partisipan (Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat) dan *key informan* (KTH yang menjadi pengurus yang dibina PKSM) untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai peran dan dampak PKSM. Observasi langsung dilakukan agar memungkinkan melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi pada keadaan sebenarnya, dan juga pengamatan memungkinkan peneliti mengatasi aspek biasa dari proses wawancara.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh penulis secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain (Husein, 1999). Data sekunder dalam penelitian

ini yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua. Data yang diperoleh merupakan gambaran umum lokasi penelitian, catatan dan sumber lain yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

3.5 Analisis Data

Peran dan dampak PKSM terhadap madu Trigona pada KTH di KPH Cenrana Kabupaten Bone tepatnya di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani dapat diketahui dengan analisis yang digunakan sebagai berikut :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan identitas responden dan untuk mengetahui peran dan dampak PKSM terhadap madu Lebah Trigona pada KTH di KPH Cenrana Kab. Bone. Metode dasar bersifat deskriptif analisis yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik mengenai responden/kegiatan yang dilakukan dalam bidang tertentu, yang menjadikan subjek penelitian berdasarkan data variabel yang diperoleh dari responden sebagai sampel penelitian maupun fakta yang terjadi di lapangan (Umar, 2001).

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert merupakan teknik *self-report* bagi pengukuran sikap dimana subjek diminta untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan dan ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing pertanyaan (Likert, 1932).

Skala pengukuran variabel penelitian terkait deskripsi responden mengacu pada ketentuan yang disebutkan oleh (Ridwan, 2002) yang meliputi:

a. Umur

Umur merupakan salah satu identitas yang mempengaruhi kerja dan pola pikir responden. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, kategori umur responden dikelompokkan menjadi :

1. Kelompok umur produktif muda 15 – 35 tahun
2. Kelompok umur produktif tua 36 – 54 tahun
3. Kelompok umur yang tidak produktif > 54 tahun

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah jenjang pendidikan formal yang ditempuh oleh responden yang dinyatakan dalam satuan tahun. Indikator ini diukur dengan menggunakan kategori sebagai berikut :

1. Rendah = SD
2. Sedang = SLTP - SLTA
3. Tinggi = Perguruan Tinggi

c. Jumlah Box Madu Trigona

Jumlah box yang dimiliki oleh responden baik dalam kawasan maupun diluar kawasan, dalam bentuk rumah ditotalkan serta dikelompokkan dalam kategori banyak, sedang dan sedikit. Indikator ini diukur dengan menggunakan kategori sebagai berikut :

1. Sedikit = < 50 Koloni
2. Sedang = 100 - 200 Koloni
3. Banyak = > 200 Koloni

2. Analisis Kuantitatif

pengertian kuantitatif sebagai upaya menyelidiki masalah, dimana masalah tersebut yang mendasari peneliti mengambil data, menentukan variabel dan yang kemudian diukur dengan angka agar bisa dilakukan analisa sesuai dengan prosedur statistik yang berlaku. Tujuan dari melakukan penelitian kuantitatif, tidak lain membantu dalam mengambil kesimpulan atau membantu dalam menggeneralisasi prediktif teori yang tepat (Creswell).

3. Cara Perhitungan

Standar Nilai Prestasi Kerja (NPK) adalah sebagai berikut:

Jumlah pengukuran/parameter untuk peran PKSM sebanyak 12 indikator yang terbagi beberapa 4 variabel yang pertama fasilitator dengan jumlah indikator sebanyak 5, kedua produksi dengan jumlah indikator sebanyak 3, yang ketiga pengemasan dengan jumlah indikator sebanyak 2 dan terakhir pemasaran dengan jumlah indikator sebanyak 2. Dampak PKSM berjumlah 5 indikator yang setiap indikatornya dinilai dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5, dan diberi nilai atau skor yaitu : kriteria (1) dinilai (5), kriteria (2) dinilai (4), kriteria (3) dinilai (3), kriteria (4) dinilai (2), kriteria (5) dinilai (1).

Jumlah nilai seluruh pengukuran/parameter untuk peran PKSM yaitu paling rendah 240 (jumlah parameter = $1 \times 12 \times 20$) yang berasal dari jumlah skoring 1, jumlah pertanyaan 12, dan jumlah responden 20 orang, dan paling tinggi 1.200 (jumlah parameter $5 \times 12 \times 20$), yang berasal dari jumlah skoring 5, jumlah pertanyaan 12, dan jumlah responden 20 orang dan untuk dampak PKSM yaitu paling rendah 100 (jumlah parameter = $1 \times 5 \times 20$) yang berasal dari jumlah skoring 1, jumlah pertanyaan 5, dan jumlah responden 20 orang, dan paling tinggi 500 (jumlah parameter $5 \times 5 \times 20$) yang berasal dari jumlah skoring 5, jumlah pertanyaan 5, dan jumlah responden 20 orang. Jumlah parameter yang diperoleh PKSM disebut Nilai Evaluasi Mandiri (NEM) merupakan ukuran prestasi kerja.

Kinerja Penyuluh NPK = $(\text{Total NEM}) / (\text{Total skor Tertinggi}) \times 100\%$

Peran Penyuluh NPK = $(\text{Total NEM}) / (\text{Total skor Tertinggi}) \times 100\%$

Penskoran setiap item pertanyaan tentang peran pendamping PKSM dalam produksi Madu Lebah Trigona, pada Kelompok Tani Hutan Kesatuan Pengelola Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone dinilai berdasarkan persentase (Arikunto, 1997) sebagai berikut :

1. Dikatakan Tinggi atau Baik, jika nilai persentase 81 – 100
2. Dikatakan Cukup atau sedang, jika nilai persentase 61 – 80
3. Dikatakan Kurang, jika nilai persentase 51 – 60
4. Dikatakan Sangat Kurang, jika nilai persentase < 51

3.5. Definisi Oprasional

Menyeragamkan pengertian dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka dikemukakan beberapa definisi operasional sebagai berikut :

1. **Peran** adalah kedudukan atau pentingnya keberadaan pendamping PKSM dalam produksi Madu Lebah Trigona, pada Kelompok Tani Hutan Kesatuan Pengelola Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone.
2. **Petani** adalah masyarakat atau penduduk di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone yang melakukan kegiatan budidaya Lebah Trigona untuk produksi madu
3. **Lebah Trigona** adalah jenis lebah yang tidak menyengat yang dibudidayakan oleh Kelompok Tani Hutan di kawasan hutan KPH Cenrana.
4. **Kelompok Tani Hutan** adalah petani atau warga masyarakat yang melaksanakan budidaya Lebah Trigona untuk menghasilkan madu di KTH Kahu Toa Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone.
5. **Pendidikan KTH** adalah lamanya KTH responden mengikuti pendidikan formal yang pernah ditempuh.
6. **Pengalaman Berusahatani** adalah lamanya petani responden dalam melaksanakan budidaya Lebah Trigona untuk menghasilkan madu

IV. KEADAAN UMUM LOKASI

4.1 Gambaran Umum UPT KPH Cenrana

UPT KPH Cenrana secara administrasi terletak di Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan dan secara geografis terletak antara $119^{\circ}44'52,52''$ Bujur Timur sampai $120^{\circ}27'41,08$ Bujur Timur dan antara $4^{\circ}13'22,30''$ Lintang Selatan sampai $5^{\circ}08'23,15''$ Lintang Selatan yang membentang pada 22 wilayah kecamatan, adapun kecamatan yang masuk dalam kawasan hutan UPT KPH Cenrana yaitu, Bontocani, Kahu, Salomekko, Tonra, Patimpeng, Libureng, Mare, Sibulue, Cina, Barebbo, Ponre, Lappariaja, Lamuru, Tellu Limpoe, Bengo, Ulaweng, Palakka, Awangpone, Tellu Siattinge, Dua Boccoe, Cenrana, dan Tanete Riattang Timur.

Jumlah kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bone terdiri dari 27 kecamatan yakni Kecamatan Tanete Riattang, Tanete Riattang Barat, Tanete Riattang Timur, Palakka, Awangpone, Sibulue, Barebbo, Ponre, Cina, Mare, Tonra, Attoriolong, Salomekko, Patimpeng, Kajuara, Bontocani, Kahu, Libureng, Lappariaja, Bengo, Lamuru, Tellu Limpoe, Ulaweng, Amali, Ajangale, Dua Boccoe, Tellu Siattinge dan Cenrana.

Kecamatan Bontocani merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bone. Terletak di bagian selatan Kabupaten Bone, kecamatan ini berbatasan langsung dengan tiga kabupaten yaitu Kabupaten Gowa, Kabupaten Sinjai dan Kabupaten Maros. Luas wilayah Kecamatan Bontocani mencapai 463 Km² dan merupakan kecamatan terluas di Kabupaten Bone dengan persentasi 10 persen dari wilayah Kabupaten Bone, secara administratif,

Kecamatan Bontocani juga merupakan kecamatan nomor satu di Kabupaten Bone, hal ini dapat dilihat dari kode wilayah yakni 730801. 73 merupakan kode Sulawesi Selatan, 08 merupakan kode Kabupaten Bone dan 01 merupakan kode Kecamatan Bontocani (Achdal, 2021).

Kecamatan Bontocani membawahi 11 desa/kelurahan dengan rincian 10 desa dan 1 kelurahan yakni Desa Watangcani, Pattuku, Bontojai, Bulusirua, Langi, Erecinnong, Bana, Paminusureng, Mattirowalie, Lamoncong dan Kelurahan Kahu. Seluruh wilayah Kecamatan Bontocani terletak didataran tinggi dengan ketinggian mulai dari 100 mdpl hingga 1000 mdpl. Kondisi wilayah Kecamatan Bontocani adalah daerah pegunungan dengan curah hujan dan kelembapan tinggi serta jenis tanahnya yang subur sehingga mayoritas perekonomian masyarakat dalam bidang pertanian dan perkebunan.

Berdasarkan dari hasil wawancara dan peninjauan langsung di tempat lokasi penelitian serta dari kusioner yang telah disebarkan terhadap responden menunjukkan bahwa terbanyak yaitu jumlah laki-laki dengan presentasi 100% sedangkan jumlah perempuan pada Kups Lebah Madu Trigona pada KTH Kahu Toa yaitu 0% (tidak ada).

4.2. Geofisik

Kabupaten Bone termasuk beriklim sedang dengan tipe B (menurut Schmidt dan Ferguson). Kelembaban udara berkisar antara 76%-85% dengan suhu rata-rata berkisar antara 24,6°C –28,7°C dan curah hujan rata-rata berkisar 172 mm3/tahun. (BPS Bone dalam Angka 2017).

Berdasarkan peta geologi Kabupaten Bone tahun 2018, wilayah kerja UPT KPH Cenrana terdiri dari 16 formasi lapisan geologi. Formasi lapisan geologi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Formasi Lapisan Geologi UPT KPH Cenrana

No.	Formasi Geologi	Luas (ha)	%	Keterangan
1	<i>Balangbaru – Marada</i>	962,95	0,72	<i>Sedimentary</i>
2	<i>Baturape – Cindako</i> <i>Volcanics</i>	13.862,81	10,38	<i>Extrusive</i>
3	<i>Camba</i>	6.077,89	4,55	<i>Sedimentary</i>
4	<i>Diorite</i>	1.177,04	0,88	<i>Intrusive</i>
5	<i>Granodiorite</i>	798,51	0,60	<i>Intrusive</i>
6	<i>Kalamiseng Volcanics</i>	32.241,32	24,15	<i>Extrusive</i>
7	<i>Mallawa</i>	57,59	0,04	<i>Sedimentary</i>
8	<i>Melange Complex</i>	254,85	0,19	<i>Undifferentiat</i>
9	<i>Metamorphic Rocks</i>	301,29	0,23	<i>Metamorphic</i>
10	<i>Prophyllitized Volcanics</i>	2.214,89	1,66	<i>Extrusive</i>
11	<i>Salo Kalupang</i>	8.429,57	6,31	<i>Sedimentary</i>
12	<i>Swamp and Coastal</i> <i>Deposits</i>	3.542,64	2,65	<i>Unconsolidated</i>
13	<i>Taccipi, Member of</i> <i>Walanae</i>	6.387,37	4,78	<i>Sedimentary</i>
14	<i>Tonasa</i>	10.379,35	7,77	<i>Sedimentary</i>
15	<i>Volcanics of Camba</i>	40.424,33	30,28	<i>Extrusive</i>
16	<i>Walanae</i>	6.393,41	4,79	<i>Sedimentary</i>
	Jumlah	133.506	100,00	

Sumber : Pusat Survey Geologi, Kementerian ESDM, 2016

Jenis tanah yang terdapat pada wilayah kerja UPT KPH Cenrana terdiri dari 9 jenis tanah. Lebih rincinya mengenai sebaran luas jenis tanah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis Tanah UPT KPH Cenrana

No.	Jenis Tanah	Luas (ha)	%
1	<i>Dystropepts</i>	84.954,81	63,63
2	<i>Eutropepts</i>	1.033,25	0,77
3	<i>Paleudults</i>	29.509,73	22,10
4	<i>Rendolls</i>	9.143,56	6,85
5	<i>Sulfaquepts</i>	41,40	0,03
6	<i>Tropaquepts</i>	6.192,35	4,64
7	<i>Tropudalfs</i>	528,90	0,40
8	<i>Tropudults</i>	1.610,56	1,21
9	<i>Ustropepts</i>	492,25	0,37
	Jumlah	133.506	100,00

Sumber: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian, Kementerian Pertanian, 2016

Berdasarkan peta kelas kelerengan lahan, wilayah kerja UPT KPH Cenrana memiliki tingkat kelerengan landai sampai sangat curam, sedangkan berdasarkan ketinggian di atas permukaan laut, wilayah kerja UPT KPH Cenrana merupakan daerah dataran rendah sampai dataran tinggi, adapun kelas kelerengan yang ada di UPT KPH Cenrana dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kelas Kelerengan UPT KPH Cenrana

No.	Kemiringan (%)	Klasifikasi	Luas (ha)	Keterangan
1.	0 – 8	Datar	10.202	Kelas I
2.	>8 – 15	Landai	6.398	Kelas II
3.	>15 – 25	Agak Curam	22.597	Kelas III
4.	>25 – 45	Curam	51.212	Kelas IV
5.	> 45	Sangat Curam	43.095	Kelas V
	Jumlah		133.506	

Sumber : Analisis Tim Penyusun RPHJP UPT KPH Cenrana, 2018

4.3. Kondisi Biologi

Flora dan fauna yang ditemukan di UPT KPH Cenrana bervariasi. Flora yang ditemukan antara lain nyatoh (*Plagium sp*), pinus (*Pinus merkusii*), bisau, gurase, orisi, langoting, mangga hutan (*Mangifera Indica L.*), mappala, cendana, katabo, agathis, saruju, galinggang, bilalang, katabo tippulu, biraeng, biraeng, jambu-jambu, rao (*D. mangiferum*), rita/pulai (*Alstonia scholaris*), gampala, bakung (*Actinophloeus*), kadondong, tambara, *Pterocarpus indicus*, moncong, *Spatodea campulata*, jabon (*Artocarpus sp*), lento-lento (*Litsia sp.*), bitti (*Vitex copassus*), gentungan, enau (*Arenga pinnata*), kayu raja (*Cassia pistulla*), kayu gollagolla, kenanga (*Cananga odorata*), lambera kankang (*Artocarpus sp*), kaloro-loro (*Mischocarp sp*), dan kemiri (*Aleurites moluccana*), eboni (*Diospyros celebica Bakh*), eukaliptus (*Eucalyptus sp.*) beringin (*Ficus benjamina*), rotan (*Calameae*), bitti agathis (*Agathis sp.*), akasia (*Acacia sp.*), angrek kelajengking (*Arachnis flos-aeris*), angrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*), angrek tanah (*Spathoglottis plicata*), markisa (*Passiflora edulis*), umbi-umbian antara lain kunyit kuning dan kunyit putih,

Berbagai fauna yang ditemukan di UPT KPH Cenrana, beberapa diantaranya adalah satwa liar antara lain babi hutan (*Sus scrofa*), monyet hitam (*macaca maura*), dan kuskusular piton, ular hitam, burung ranting endemik, balangkoang, nuri hijau, jikki-jikki, kao-kao, elang jawa (*Nisaetus bartelsi*), elang hitam (*Ictinaetus malaensis*), tekukur (*Spilipelia chinensis*), kelelawar besar (*Chiroptera*), paniki, bangau (*Ciconiidae*) serta burung puyuh (*Coturnix coturnix*), monyet (*Macaca fascicularis*), burung nuri (*Loriini*), burung beo (*Gracula religiosa*), Anoa (*Bubalus sp.*), burung rangkong (*Bucerotidae*) ayam hutan (*Gallus*), dan rusa (*Cervus*).

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Identitas Responden

Identitas responden merupakan keterangan yang diperoleh dari responden berupa data kuisisioner yang disebarkan oleh penulis yang berisikan mengenai umur, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan masyarakat agar lebih mengetahui apa saja yang akan diberikan kepada subjek penelitian, sehingga sumber informasi pada penelitian atau eksperimen tersebut dapat tertuju dengan tepat dan sesuai harapan.

Responden adalah orang-orang yang dimintai tanggapan dari pertanyaan yang telah terstruktur maupun semi-terstruktur untuk menjadi sumber data di dalam suatu penelitian, artinya responden sebagai sumber informasi untuk menunjang penelitian.

5.1.1 Umur

Umur merupakan salah satu unsur yang dapat mempengaruhi tingkat kemampuan fisik dan cara berpikir sehingga sangat penting dilakukan pencarian informasi agar memperkuat data penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, gambaran mengenai umur responden dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Identitas PKSM Berdasarkan Tingkat Umur

No	Kalsifikasi umur (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	15 – 35	5	25
2.	36 – 54	13	65
3.	≥54	2	10
Jumlah		20	100

Sumber : Data primer yang diolah, 2022.

Tabel 7 menunjukkan bahwa usia responden pada hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga bagian. Berdasarkan pengelompokan tersebut, ternyata pada usia 36 tahun sampai dengan usia 54 tahun mendominasi umur responden (anggota KTH) dengan jumlah sebanyak 13 orang dengan presentase 65%, sedangkan kelompok usia responden yang paling sedikit dalam anggota KTH (responden) adalah kelompok usia ≥54 tahun ke atas yang berjumlah 2 orang dengan persentase 10%..

5.1.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang relatif tinggi dan umur yang muda menyebabkan seseorang lebih cenderung dinamis terhadap cara kerja, pola pikir dan mudah tidaknya dalam menerima informasi dan inovasi. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menunjang dalam pengelolaan Lebah Madu Trigona. Tingkat pendidikan baik akan membuat para KTH untuk mampu memberikan persepsi baik buruknya sesuatu yang terjadi di sekitarnya, adapun tingkatan pendidikan responden di KTH Kahu Toa khususnya di KUPS Lebah Madu Trigona dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di
KUPS Lebah Madu Trigona

No	Kalsifikasi Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	SD	1	5
2.	SMP	7	35
3.	SMA	10	50
4.	Sarjana	2	10
Jumlah		20	100

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan SMA merupakan yang terbanyak dengan jumlah 10 orang dengan persentase 50%, sedangkan tingkatan pendidikan SD merupakan yang terkurang dengan jumlah 1 orang dengan persentase 5%.

5.1.3 Jenis Pekerjaan

Berdasarkan dari hasil wawancara dan peninjauan langsung di tempat lokasi penelitian serta dari kusioner yang telah disebarkan terhadap responden menunjukkan bahwa keseluruhan pekerjaan responden (anggota KTH) yaitu sebagai petani dengan persentase 100%, sehingga sangat mempengaruhi pendapatan terhadap pengelolaan lebah madu pada KTH Kahu Toa terkhususnya dalam Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Lebah Madu Trigona.

5.2. Peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

Peran penyuluh kehutanan sawadaya masyarakat memiliki beberapa variabel yaitu fasilitator, produksi, pengemasan dan pemasaran, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari penjelasan berikut :

5.2.1 Fasilitator

Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan oleh penyuluh pertanian dalam melayani kebutuhan dan keperluan masyarakat binaannya dalam pelaksanaan suatu proses kegiatan. Tugas PKSM sebagai fasilitator salah satunya adalah memberikan informasi tentang adanya program pemerintah yang dapat diikuti oleh KTH terkait memperoleh dana/ bantuan, mendampingi KTH dalam pembuatan proposal bantuan dana dalam budidaya Lebah Trigona. Memfasilitasi sarana dan prasarana serta sosialisasi terkait peningkatan wawasan anggota KTH tentang budidaya Lebah Trigona. Pengukuran rata-rata peran PKSM dalam variabel fasilitator dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Fasilitator

No	Variabel	Indikator	Jumlah (Orang)					Jumlah Skor	Rata-rata Skor
			5	4	3	2	1		
1.	Fasilitator	Pemberi informasi tentang adanya program pemerintah yang dapat diikuti oleh KTH dalam memperoleh dana bantuan	-	11	9	-	-	71	3,55
2.	Fasilitator	menginisiasi kelompok tani hutan untuk merencanakan budidaya Lebah Madu Trigona	-	17	3	-	-	77	3,85
3.	Fasilitator	Mendampingi KTH dalam pembuatan proposal untuk memperoleh dana bantuan dalam budidaya Lebah Trigona	-	15	5	-	-	75	3,75
4.	Fasilitator	Memfasilitasi sarana dan prasarana	-	16	4	-	-	76	3,80
5.	Fasilitator	Sosialisasi terkait peningkatan wawasan anggota KTH	-	18	2	-	-	78	3,90
		Jumlah	-	61	23	-	-	377	3,77

Sumber data primer yang diolah, 2022

Keterangan :

Rata-rata skor = jumlah skor dibagi dengan jumlah responden (20 orang)

Tabel 9 menunjukkan peran PKSM sebagai fasilitator memiliki indikator dengan jumlah rata-rata skor yaitu 3,55 (indikator 1), 3,85 (indikator 2), 3,75 (indikator 3), 3,80 (indikator 4) dan 3,90 (indikator 5), diantara 5 indikator, yang memperoleh skor tertinggi yaitu pada indikator 4 dengan jumlah 3,90 hal ini disebabkan PKSM sangat membantu dalam hal sarana dan prasarana, pelatihan, pendampingan.

KTH juga memiliki kegiatan tambahan seperti adanya *study banding* (pertemuan antar kelompok), kegiatan ini sangat bermanfaat karena membantu KTH saling belajar pengalaman yang berbeda-beda, dan memperluas koneksi.

Jumlah yang diperoleh pada peran PKSM sebagai fasilitator yaitu jumlah skor 377 dan jumlah rata-rata skor 3,77, adapun nilai maksimum dari hasil skoring PKSM dalam variabel fasilitator dengan jumlah responden sebanyak 20 orang adalah 500 ($5 \times 5 \times 20$) berasal dari jumlah skoring 5, jumlah pertanyaan 5, dan jumlah responden 20 orang sehingga diperoleh 500 skor tertinggi.

5.2.2 Produksi

Peran penyuluh kehutanan swadaya masyarakat dalam variabel produksi memiliki 3 indikator yaitu peningkatan produksi Lebah Madu Trigona tiap panen, peningkatan mutu/kualitas Lebah Madu Trigona, dan peningkatan pendapatan Kelompok Tani Hutan. Pengukuran rata-rata peran PKSM dalam variabel fasilitator dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Produksi

No	Variabel	Indikator	Jumlah (Orang)					Jumlah Skor	Rata-rata Skor
			5	4	3	2	1		
1.	Produksi	Peningkatan produksi Lebah Madu Trigona tiap panen	-	19	1	-	-	79	3,95
2.	Produksi	Peningkatan mutu/kualitas Lebah Madu Trigona	-	8	12	-	-	68	3,40
3.	Produksi	Peningkatan pendapatan Kelompok Tani Hutan	-	17	3	-	-	77	3,85
		Jumlah	-	44	16	-	-	224	3,73

Sumber data primer yang diolah, 2022

Keterangan :

Rata-rata skor = jumlah skor dibagi dengan jumlah responden (20 orang)

Tabel 10 menunjukkan peran PKSM sebagai produksi memiliki indikator dengan jumlah rata-rata skor yaitu 3,95 (indikator 1), 3,40 (indikator 2), 3,85 (indikator 3), diantara 3 indikator, yang memperoleh skor tertinggi yaitu pada indikator 1 dengan jumlah 3,95, hal ini disebabkan KTH sangat terbantu dalam peningkatan produksi Lebah Madu Trigona tiap panen karena bertambahnya jumlah koloni yang sebelumnya hanya berjumlah kurang lebih 2000/3000 koloni bertambah menjadi 4000 koloni, sehingga peran PKSM dalam hal produksi sangat berperan terhadap peningkatan pendapatan kelompok tani hutan.

Jumlah yang diperoleh pada peran PKSM sebagai produksi yaitu jumlah skor 224 dan jumlah rata-rata skor 3,73, adapun nilai

maksimum dari hasil skoring PKSM dalam variabel produksi dengan jumlah responden sebanyak 20 orang adalah 300 (5 x 3 x 20) berasal dari jumlah skoring 5, jumlah pertanyaan 3, dan jumlah responden 20 orang sehingga diperoleh 300 skor tertinggi.

5.2.3 Pengemasan

Peran penyuluh kehutanan swadaya masyarakat dalam variabel pengemasan memiliki 2 indikator yaitu PKSM mendorong KTH untuk meningkatkan cara pengemasan produk madu *Trigona* sp. lebih menarik serta meningkatkan keterampilan dalam berwirausaha serta peningkatan produktifitas terkait kemasan madu *Trigona* sp.. Pengukuran rata-rata peran PKSM dalam variabel fasilitator dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Pengemasan

No	Variabel	Indikator	Jumlah (Orang)					Jumlah Skor	Rata-rata Skor
			5	4	3	2	1		
1.	Pengemasan	PKSM mendorong KTH untuk meningkatkan cara pengemasan produk madu <i>Trigona</i> lebih menarik dan meningkatkan keterampilan dalam berwirausaha	-	5	15	-	-	65	3,25
2.	Pengemasan	Peningkatan produktifitas terkait kemasan madu <i>Trigona</i>	-	17	3	-	-	77	3,85
		Jumlah	-	22	18	-	-	124	3,55

Sumber data primer yang diolah, 2022

Keterangan :

Rata-rata skor = jumlah skor dibagi dengan jumlah responden (20 orang)

Tabel 11 menunjukkan peran PKSM sebagai pemasaran memiliki 2 indikator dengan jumlah rata-rata skor yaitu 3,95 (indikator 1), 3,25 dan (indikator 2), 3,85. diantara 2 indikator, yang memperoleh skor tertinggi yaitu pada indikator 2 dengan jumlah 3,85.

KTH dalam hal ini sangat terbantu dalam peningkatan produktifitas terkait kemasan madu Trigona karena adanya perubahan kemasan yang sebelumnya hanya menggunakan botol aqua berubah menjadi botol kemasan yang lebih menarik dan diberikan stiker pada botol kemasan tersebut sehingga penampilan kemasan produk madu lebih menarik. Peran PKSM dalam hal pengemasan sangat berperan terhadap peningkatan pendapatan kelompok tani hutan.

Jumlah yang diperoleh pada peran PKSM sebagai pengemasan yaitu jumlah skor 124 dan jumlah rata-rata skor 3,55. Nilai maksimum dari hasil skoring PKSM dalam variabel pengemasan dengan jumlah responden sebanyak 20 orang adalah 200 (5 x 2 x 20) berasal dari jumlah skoring 5, jumlah pertanyaan 2, dan jumlah responden 20 orang sehingga diperoleh 200 skor tertinggi.

5.2.4 Pemasaran

Peran penyuluh kehutan swadaya masyarakat dalam variabel pemasaran memiliki 2 indikator yaitu penjualan Lebah Madu Trigona dan Membantu/meningkatkan pemasaran di media sosial/online.

Pengukuran rata-rata peran PKSM dalam variabel pemasaran dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Pengukuran Rata-rata Tingkat Peran PKSM sebagai Pemasaran

No	Variabel	Indikator	Jumlah (Orang)					Jumlah Skor	Rata-rata Skor
			5	4	3	2	1		
1.	Pemasaran	Penjualan Lebah Madu Trigona	-	4	16	-	-	64	3,20
2.	Pemasaran	Membantu/meningkatkan pemasaran di media sosial/online	-	3	17	-	-	63	3,15
		Jumlah		7	33			127	3,20

Sumber data primer yang diolah, 2022

Keterangan :

Rata-rata skor = jumlah skor dibagi dengan jumlah responden (20 orang)

Tabel 12 menunjukkan peran PKSM sebagai pemasaran memiliki 2 indikator dengan jumlah rata-rata skor yaitu 3,20 (indikator 1), 3,15 dan (indikator 2), diantara 2 indikator, yang memperoleh skor tertinggi yaitu pada indikator 1 dengan jumlah 3,20 dalam hal ini, KTH sangat terbantu dalam penjualan Lebah Madu Trigona karena adanya peningkatan penjualan di media sosial serta membantu pemasaran dengan mempromosikan produk madu oleh kenalan PKSM atau beberapa instransi, sehingga peran PKSM dalam hal pemasaran cukup berperan terhadap peningkatan pendapatan kelompok tani hutan.

Jumlah yang diperoleh pada peran PKSM sebagai pemasaran yaitu jumlah skor 127 dan jumlah rata-rata skor 3,20, adapun nilai maksimum dari hasil skoring PKSM dalam variabel pemasaran dengan jumlah responden sebanyak 20 orang adalah 200 (5 x 2 x 20) berasal dari jumlah skoring 5, jumlah pertanyaan 2, dan jumlah responden 20 orang sehingga diperoleh 200 skor tertinggi.

Tabel 9 sampai dengan Tabel 12 diperoleh tingkat peran penyuluh kehutanan swadaya masyarakat adalah hasil dari keseluruhan indikator peran yang telah dilaksanakan dan dicapai oleh seorang PKSM dalam mengembangkan tugasnya sebagai pendamping. Tingkat peran penyuluh kehutanan swadaya masyarakat dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

No	Parameter Peran PKSM	Rata-rata Tingkat Peran
1.	PKSM sebagai fasilitator	3,77
2.	PKSM sebagai produksi	3,73
3.	PKSM sebagai pengemasan	3,55
4.	PKSM sebagai pemasaran	3,20
	Jumlah	14,25

Sumber data primer yang diolah, 2022

Hasil total rata-rata tingkat peran PKSM pada tabel 13, maka diperoleh

$$NPK = \frac{14,25}{20} \times 100 = 71,25\%$$

Nilai Prestasi Kerja dihasilkan dari jumlah rata-rata tingkat peran dibagi dengan jumlah responden dikali seratus persen (100%) mendapatkan hasil 71,25% sebagai tingkat peran PKSM dalam melaksanakan, dimana nilai tersebut dikatakan cukup atau sedang. Nilai tertinggi dari 4 parameter yaitu PKSM sebagai fasilitator dikarenakan KTH sangat terbantu banyak hal seperti memberikan informasi tentang adanya program pemerintah yang dapat diikuti oleh KTH terkait memperoleh dana/ bantuan, mendampingi KTH dalam pembuatan proposal bantuan dana dalam budidaya Lebah Trigona, memfasilitasi sarana dan prasarana serta sosialisasi terkait peningkatan wawasan anggota KTH tentang budidaya Lebah Trigona.

5.3. Dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

Dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat memiliki 5 indikator yaitu dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam produksi Lebah Madu Trigona, dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam peningkatan pendapatan, dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam pendapatan jumlah produksi (liter/kg) madu Trigona, perbandingan pengemasan serta pemasaran Lebah Madu Trigona yang dikelola setelah adanya PKSM dan peningkatan jumlah koloni setelah adanya PKSM. Detail penjelasannya dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

No.	Indikator	Jumlah (Orang)					Jumlah Skor	Rata- rata Skor
		5	4	3	2	1		
1.	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam produksi Lebah Madu Trigona	2	10	8	-	-	74	3,70
2.	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam peningkatan pendapatan	3	8	9	-	-	74	3,70
3.	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam pendapatan jumlah produksi (liter/kg) madu Trigona	1	12	7	-	-	74	3,70
4.	Perhandingan pengemasan serta pemasaran Lebah Madu Trigona yang dikelola setelah adanya PKSM	-	17	3	-	-	77	3,85
5.	Peningkatan jumlah koloni setelah adanya PKSM	1	11	8	-	-	73	3,65
	Jumlah	14	58	35	-	-	372	18,60

Sumber data primer yang diolah, 2022

Keterangan :

Rata-rata skor = jumlah skor dibagi dengan jumlah responden (20 orang)

Tabel 14 menunjukkan pengukuran rata-rata dampak PKSM memiliki 5 indikator dengan jumlah skor rata-ratanya 18,60 yang jumlah setiap indikatornya yaitu 3,70 (indikator 1), 3,70 (indikator 2), 3,70 (indikator 3), 3,85 (indikator 4), dan 3,65 (indikator 5). Dampak yang diperoleh sebelum dan setelah adanya penyuluh kehutanan swadaya masyarakat adalah hasil dari keseluruhan indikator adanya PKSM. Kesimpulan perhitungan rata-rata tingkat dampaknya dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Dampak Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat

No	Parameter Dampak sebelum dan setelah Adanya PKSM	Rata-rata Tingkat Dampak
1.	Dalam produksi Lebah Madu Trigona	3,70
2.	Dalam peningkatan pendapatan	3,70
3.	Dalam pendapatan jumlah produksi (liter/kg)	3,70
4.	Pengemasan serta pemasaran Lebah Madu Trigona	3,85
5.	Dalam peningkatan jumlah koloni dan produksi madu	3,65
	Jumlah	18,60

Hasil total rata-rata tingkat peran PKSM pada Tabel 15, maka diperoleh

$$NPK = \frac{18,60}{20} \times 100 = 93\%$$

Nilai Prestasi Kerja dihasilkan dari jumlah rata-rata tingkat dampak dibagi dengan jumlah responden dikali seratus persen (100%) mendapatkan hasil 93% sebagai ukuran dampak sebelum dan setelah adanya PKSM, dimana nilai tersebut dikatakan tinggi atau baik. Nilai tertinggi diantara 5 indikator yaitu pada indikator 4 dengan nilai rata-rata dampaknya adalah 3,85 dikarenakan adanya peningkatan kemasan yang lebih menarik, sebelum adanya PKSM KTH masih memproduksi madu dalam kemasan botol aqua dan penjualannya lebih banyak menggunakan curah dari pada perbotol dan setelah adanya PKSM kemasan produk madu tersebut dengan mengganti botol kemasan yang lebih menarik dan menambahkan stiker untuk meningkatkan promosi pada botol kemasan tersebut, juga pernah memakai toples kaca yang lebih mewah dan elegant tetapi karena stock toples kaca

susah diperoleh sehingga sampai saat ini hanya menggunakan botol yang diberi stiker, tersedia juga beberapa varian ukuran botol seperti 150 ml, 250 dan sebagainya.

Dampak sebelum dan setelah adanya Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) di KTH Kahu Toa yang terletak di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontacani Kabupaten Bone khususnya pada Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Lebah Madu Trigona yang dinaungi oleh Kesatuan Pengelola Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone memiliki beberapa perbandingan. PKSM di KTH Kahu khususnya dalam produksi Lebah Madu Trigona berdampak adanya peningkatan produktifitas serta bantuan-bantuan yang sangat membantu seperti :

a. Memperoleh Baju Pelindung Lebah

Bertambahnya pengadaan baju pelindung lebah (baju kerja) yang sebelumnya hanya berjumlah 1 buah setiap kelompok setelah adanya PKSM hampir setiap anggota memiliki baju pelindung lebah,

b. Tempat Penampungan Madu

bertambahnya jumlah tempat penampungan madu setelah adanya PKSM sedangkan sebelum adanya PKSM penampung masih sangat minim.

c. Memfasilitasi Pakan Lebah Dan Dana

PKSM sangat membantu dalam hal fasilitasi pencarian pakan seperti roti lebah sehingga mempermudah responden (Anggota KTH) serta fasilitasi terkait dana sebagai penambahan pemasukan bagi anggota

KTH sehingga lebih optimal dalam mengelolah Lebah Madu Trigona.

d. Peningkatan Pendapatan

Peningkatan pendapatan karena sebelum adanya PKSM setiap panen hanya mendapatkan 5 kilo/panen sedangkan setelah adanya PKSM jumlah produksi lebah madu pun meningkat sehingga 7 kilo/panennya.

e. *Study Banding* (Pertemuan Antar Kelompok)

KTH sangat jarang mengadakan *study banding* dan pertemuan antar kelompok saat belum adanya PKSM dan setelah adanya PKSM lebih sering melakukan kegiatan *study banding*. Kegiatan ini sangat bermanfaat karena dapat membantu KTH saling belajar dari pengalaman yang berbeda-beda, selain itu bisa juga mempromosikan produk masing-masing kelompok.

f. Peningkatan Kemasan

Kemasan madu hanya menggunakan botol aqua atau botol sirup serta tidak memiliki stiker karena di jual secara curah/kilo gram saat belum adanya PKSM tetapi setelah adanya PKSM kemasannya menjadi lebih menarik dengan mengubah botolnya menjadi lebih cantik dan menambahkan stiker untuk menarik minat pembeli. bahkan Kemasannya juga lebih menarik lagi dengan kemasan kaca yang memiliki tutup besi, sehingga terlihat mewah tetapi kemasan kaca ini

hanya digunakan beberapa saat dikarenakan susahnya produksi toples kaca.

g. Sosialisasi

Meningkatkan inovasi dan menambah wawasan serta peningkatan terkait pengelolaan madu Trigona setelah adanya PKSM, sedangkan sebelumnya tidak pernah ada sosialisasi dan hanya belajar sendiri.

h. Peningkatan Jumlah Koloni dan Produksi Madu

Jumlah koloni hanya sekitar kurang lebih 2000/3000 koloni sebelum adanya PKSM sedangkan setelah adanya PKSM jumlah koloni pun bertambah menjadi kurang lebih 4000 koloni. Produksi madu meningkat dari rata-rata 1 botol per koloni menjadi 2-3 botol per koloni sekali panen.

KTH Kahir Toa telah berdiri selama 7 tahun lamanya, sehingga telah berdiri sebelum adanya bantuan dari pemerintah dan perhutanan sosial, awal mulanya Dosen Universitas Hasanuddin yang mengumpulkan dan mensosialisasikan terkait cara pengelolaan madu sehingga terbentuklah kelompok petani madu. Peran dan dampak pendamping dapat dikatakan memiliki beberapa perubahan positif setelah adanya PKSM, selain itu ketika adanya PKSM telah terbentuknya kelompok tani (sudah utuh) dan sudah juga beroperasi bahkan sudah melakukan penjualan diberbagai tempat dengan penjual secarah curah/kilo gram. Inovasi selain dari PKSM juga dilakukan oleh KTH itu sendiri dengan memiliki berbagai macam variasi produk seperti produk madu original/murni, produk madu racik, produk madu minim *polen*,

dan produk madu *full polen*, dimana variasi ini sesuai permintaan *costumen* dan memiliki khasiat yang berbeda-beda. KTH juga telah memiliki mitra/ tempat penjualan/langganan. Penjualan telah dilakukan melalui media sosial seperti *Facebook* dan *WhatsApp* sebelum adanya PKSM.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil dari pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Peran Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat yaitu sebagai fasilitator, produksi, pengemasan dan pemasaran, adapun tingkat peran PKSM dalam melaksanakan perannya sebagai pendamping adalah 71,15%, dimana nilai tersebut dikatakan cukup atau sedang.
2. Dampak adanya Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat seperti memperoleh baju pelindung lebah, penambahan tempat penampungan madu, memfasilitasi pakan lebah dan dana, peningkatan pendapatan, *study banding* (pertemuan antar kelompok), peningkatan kemasan, sosialisasi serta peningkatan jumlah koloni dan produksi madu.

B. Saran

1. Kemajuan dan peningkatan kinerja Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat untuk meningkatkan juga Sumber Daya Manusia (SDM) perlu diberi dorongan seperti pelatihan-pelatihan.
2. Memberikan kesempatan PKSM seperti diberikan hadiah/penghargaan bagi PKSM yang melakukan kinerja atau tugas terbaik diantara PKSM lainnya sehingga menambah semangat bagi para PKSM.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arifin Nurul. 2018. *Bagaimana Hutan Indonesia Sebagai Paru-paru Dunia*. Good News From Indonesia.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu. 2018. *Panduan Singkat Budidaya dan Breeding Lebah Trigona Sp.* Lombok Barat.
- Cochran, 1991. *Teknik Penarikan Sampel*. Penerbit Universitas Indonesia
- Halim, A., dan Nurhidayat 'Ari' Moenir. *Panduan Pelaksanaan ToT Kader SHK melalui Kelompok Tani Hutan*. Konsorsium KpSHK . Bogor, Jawa Barat.
- Indonesia Student. 2017. *8 Pengertian Peran Menurut Para Ahli dan Jenisnya* .
- Isfar Awaluddin, Asmunandar, Bustan. 2021. *Attorolog Jurnal Pemikiran Kesejarahan dan Pendidikan Sejarah Vol. 19 No. 2 (2021): 51-67 ISSN: 1412-5870*. Prodi Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Makassar
- Kementerian LHK, 2019. *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI Nomor P.13/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2019. Tentang Pendampingan Kegiatan Pembangunan di Bidang Kehutanan*. Jakarta.
- Kusumedi, Priyo. *Teknik Budidaya Lebah Madu Trigona sp.* Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Mataram
- Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2019. *Pendampingan Pembangunan Kehutanan*. Jakarta
- Nikoyan Anas, Safril Kasim, Zakiah Uslinawaty, Rita Yani . 2020. *Peran Dan Manfaat Kelembagaan Kelompok Tani Pelestari Hutan Dalam Pengelolaan Taman Hutan Raya Nipa-Nipa*. *Perennial*, 2020 Vol. 16 No. 1: 34-39 p- ISSN: 1412-7784. Sulawesi Tenggara
- Redaksi. 2019. *Penyuluh Kehutanan Era Industri4.0 dan Perhutanan Sosial*. Agroindonesia
- Ridwan. 2004. *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Jakarta : CV.Alfabert
- Singarimbun, M., dan Effendi, S., 1999. *Metode Penelitian Survei*. Penerbit LP3ES
- Soekartawi, 2002. *Perinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Pt. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono, 2000. *Metode Penelitian Administrasi*. CV. Alfabeta, Bandung.

LAMPIRAN

Peran dan Dampak Pendamping Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) dalam Produksi Madu Lebah (*Trigona* Sp.) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Cenrana Kabupaten Bone.

Identitas Responden

1. Nama
2. Jenis Kelamin
3. Umur
4. Lamanya Budidaya Lebah
5. Pend. Terakhir

Petunjuk Pengisian kuesioner

1. Responden adalah petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Hutan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Cenrana Kabupaten Bone
2. Semua responden yang terpilih diminta kesediaannya menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan keadaan sebenarnya dengan cara ceklist (√) salah satu alternatif jawaban yang disediakan.
3. Kuesioner ini semata-mata untuk tujuan ilmiah
4. Identitas responden dijamin kerahasiaannya.
5. Kepada responden diucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas kesediaannya mengisi/menjawab kuesioner ini.

Peran Pendamping PKSM dalam produksi Madu Lebah *Trigona*

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Fasilitator	Pemberi informasi tentang adanya program pemerintah yang dapat diikuti oleh KTH dalam memperoleh dana /bantuan	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1
Fasilitator	menginisiasi kelompok tani hutan untuk merencanakan budidaya Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1
Fasilitator	Mendampingi KTH dalam pembuatan proposal untuk memperoleh dana/ bantuan	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
	dalam budidaya Lebah Trigona	4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	2 1
Fasilitator	Memfasilitasi sarana dan prasarana	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Fasilitator	Sosialisasi terkait peningkatan wawasan anggota KTH tentang budidaya lebah madu	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Produksi	Peningkatan produksi Lebah Madu Trigona tiap panen	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Produksi	Peningkatan mutu/kualitas Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Produksi	Peningkatan pendapatan Kelompok Tani Hutan	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pengemasan	PKSM mendorong KTH untuk meningkatkan cara pengemasan produk madu dengan lebih menarik dan juga keterampilan dalam berwirausaha	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pengemasan	Peningkatan produktifitas terkait kemasan madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Pemasaran	Penjualan Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1
Pemasaran	Membantu/ meningkatkan pemasaran di media sosial/online.	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Cukup 4. Tidak Puas 5. Sangat Tidak Puas	5 4 3 2 1



Dampak sebelum dan setelah adanya Pendamping PKSM dalam Produksi Madu Lebah *Trigona* sp.

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Sesudah	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam produksi Lebah Madu Trigona	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1
	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam peningkatan pendapatan	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1
	Dampak KTH setelah adanya PKSM khususnya dalam pendapatan jumlah produksi (liter/kg) madu Trigona	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1
	Perbandingan pengemasan serta pemasaran Lebah Madu Trigona yang dikelola setelah adanya PKSM	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1
	Peningkatan jumlah koloni setelah adanya PKSM	1. Sangat Puas	5
		2. Puas	4
		3. Cukup	3
		4. Tidak Puas	2
		5. Sangat Tidak Puas	1

No.	Uraian Pertanyaan	Jawaban
1	Apa dampak yang dirasakan kelompok tani hutan sebelum dan setelah adanya PKSM khususnya dalam hal produksi lebah madu ?	
2	Apa dampak yang dirasakan kelompok tani hutan sebelum dan setelah adanya PKSM khususnya pendapatan masyarakat ?	
3	Berapa liter/box madu yang dihasilkan sebelum dan sesudah adanya PKSM?	
4	Bagaimana perbandingan pengemasan serta pemasaran lebah madu yang dikelola sebelum dan sesudah adanya pendamping PKSM?	
5	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam membantu dan mendampingi lembaga kelompok tani masyarakat di sekitar hutan?	
6	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap fungsi dan manfaat hutan dan lingkungan untuk kelola usaha (budidaya lebah untuk produksi madu) bagi kehidupan dan kesejahteraan masyarakat ?	
7	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam menggerakkan dan memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelola usaha (budidaya lebah untuk produksi madu) di wilayahnya ?	
8	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam melakukan bimbingan teknis pelaksanaan kegiatan kelola usaha budidaya lebah untuk produksi madu)?	
9	Apakah keberadaan pendamping sangat membantu kelompok tani	

	hutan dalam pemasaran produksi madunya	
10	Apakah keberadaan pendamping sangat membantu kelompok tani hutan dalam mutu kualitas produksi madunya	
11	Apakah kegiatan pendampingan dalam kelolah usaha produksi madu sangat besar peranannya dalam menambah pendapatan keluarga	
12	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam melakukan bimbingan teknis terhadap permohonan izin, hak atau kegiatan kelompok tani hutan dalam kelolah usahanya ?	
13	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam melaksanakan bimbingan teknis kepada masyarakat tentang rencana kerja tahunan, rencana kegiatan usaha, rencana definitif kelompok dan rencana definitif kebutuhan kelompok kegiatan pembangunan di bidang kehutanan	
14	Apakah keberadaan pendamping pada kelompok tani hutan sangat besar peranannya dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan kegiatan pendampingan?	
15	Setelah Anda mendapat pengetahuan dan keterampilan dalam mengelolah usaha budidaya lebah untuk produksi madu, apakah kegiatan pendampingan masih diperlukan.	



KABUPATEN BONE

KEPUTUSAN LURAH KAHU

NOMOR : 45 TAHUN 2016

TENTANG

**PEMBENTUKAN KELOMPOK TANI HUTAN KAHU TOA
KELURAHAN KAHU KECAMATAN BONTOCANI**

LURAH KAHU,

- Menimbang :
- Bahwa Hutan Negara di wilayah Kelurahan Kayu Merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa, Oleh Karena Itu Perlu Dikelolah Dengan Baik agar tetap lestari dan bermanfaat terhadap kehidupan masyarakat
 - Bahwa Agar Pengelolaan Kawasan Hutan Tersebut Dapat Terwujud , maka perlu dikelolah oleh masyarakat Kelurahan Kahu
 - Bahwa Agar pengelolaan Kawasan Hutan di Kelurahan Kahu dapat berjalan baik, Maka perlu dibentuk Kelompok Tani Hutan (KTH)
 - Bahwa untuk maksud huruf c diatas, perlu ditetapkan melalui Surat Keputusan Lurah Kahu
- Mengingat :
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaga Kehutanan Republik Indonesia Tahun 1999 Nomer 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) , sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
 - Undang-Undang No. 10 Tahun 2004 tentang Peraturan Pembentukan Perundang-undangan
 - Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.57/MENHUT-II/2014 tentang Pedoman Pembinaan Kelompok Tani Hutan

Lampiran Daftar Nama Anggota KTH KAHU TOA, Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani
Kabupaten Bone

No	Nama	Jabatan	NIK
1	Sultan,A.Md	Ketua	730801010670003
2	Rustan	Sekretaris	7308011307910001
3	Arba	Bendahara	7308011206770002
4	Mansur	Seksi merangkap Anggota	7308011005790002
5	Tajuddin	Seksi merangkap Anggota	7308010107630079
6	Irfan	Seksi merangkap Anggota	7308011108820002
7	Amir	Anggota	7308011005750002
8	Bakri	Anggota	7308011206600001
9	Ruslan	Anggota	7308011204740001
10	Jamaluddin	Anggota	7308011006780001
11	Ilham	Anggota	73080111604800002
12	Abd Salam	Anggota	7308010606870001
13	Hidayat Setiadi	Anggota	7308013110890001
14	A. Ilham	Anggota	7308010207920001
15	Nurdin	Anggota	7308012306810001
16	Syamsuddin	Anggota	7308010107770130
17	Sultan N	Anggota	7308012010820001
18	A. Suriyanto	Anggota	7308010507850001
19	Basir	Anggota	7308010107720116
20	Suhardi	Anggota	7308010107570064
21	Sudianto	Anggota	7308010701820001
22	Ahmad Iksandi R	Anggota	7308011512920001
23	Soijan	Anggota	9171030302840002
24	Muhammad asis	Anggota	7308010204810002
25	Tuo	Anggota	7308010107580049

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN LURAH KAHU TENTANG PEMBENTUKAN TANI HUTAN (KTH) KAHU TOA DI KELURAHAN KAHU KECAMATAN BONTOCANI KABUPATEN BONE PROVINSI SULAWESI SELATAN**

KESATU Menetapkan/mengakui Kelompok Tani Hutan Kahu Toa Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Jenis usaha yakni Budidaya Lebah Trigona, Agroforestry dan Silvopasture

KEDUA Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan

Ditetapkan di Kahu
Pada Tanggal 8 Oktober 2016

LURAH KAHU,

ABDIN, S.Sos

Tembusan:

1. Bupati Bone di Bone,
2. Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Selatan,
3. Kepala UPT KPH Cenrana,
4. Camat Bontocani
5. Arsip

Dokumentasi Kegiatan



Susunan Pengurus KUPS Madu lebah Trigona



Susunan Pengurus KTH Kahu Toa



Sekretariat KTH Kahu Toa



Sekretariat KTH Kahu Toa



Wawancara Responden



Box Lebah dan Kemasan Madu



Rumah Produksi Lebah Madu Trigona



Rumah Produksi Lebah Madu Trigona



Wawancara Responden



Rumah Tangkar Lebah *Trigona* sp.



Rumah Tangkar Lebah *Trigona* sp.



Produksi Madu Lebah *Trigona* sp.



Kemasan Madu Lebah *Trigona* sp.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972, 881591, Fax (0411) 866558

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Miltahul Jannah

NIM : 105951105218

Program Studi : Kehutanan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	10 %	10 %
6	Bab 6	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 19 Agustus 2022

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

Nurgunah S. Hum, M.I.P.
NBM. 964 591

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Miftahul Jannah dengan nama panggilan Mifta atau Jannah. Lahir di Ujung Pandang pada tanggal 30 Maret 1999. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Nur Ichsan dan Ibu Sitti Sufriaty. Memiliki adik laki-laki bernama Muhammad Amal Fathullah. Bersuku Jawa (Yogyakarta).

Penulis memulai pendidikan pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) V Sungguminasa pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMPIT) Al Fityan School Gowa pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013, pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Kehutanan Makassar dan lulus pada tahun 2016.

Penulis melanjutkan pendidikannya di tahun 2018 pada salah satu perguruan tinggi yaitu Universitas Muhammadiyah (UNISMUH) Makassar Mengambil Program Studi Kehutanan (S1) Fakultas Pertanian dan lulus dengan predikat cumlaude pada tahun 2022.