

**PRODUKTIVITAS TANAMAN NILAM
(*Pogestemoncablin*Benth) PADA HUTAN RAKYAT DI
DESA BONE-BONE KECAMATAN BARAKA
KABUPATEN ENREKANGPROVINSI SULAWESI
SELATAN**

SKRIPSI



HENDRI

105950046514

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

**PRODUKTIVITAS TANAMAN NILAM (*Pogostemoncablin*Benth) PADA
HUTAN RAKYAT DI DESA BONE-BONE KECAMATAN BARAKA
KABUPATEN ENREKANGPROVINSI SULAWESI SELATAN**

SKRIPSI

**HENDRI
105950046514**



**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Kehutanan
Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

RIWAYAT HIDUP



HENDRI(105950046514), lahir pada tanggal 27 Juni 1995 di Desa Pemandungan Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

Merupakan anak pertama dari lima bersaudara, Ayah bernama Dirman Makkong, S.Pd dan Ibu

Darmawati. Penulis mulai pendidikan Sekolah Dasar di SDN 170 DAKDAH di Desa Pemandungan Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2002 dan selesai pada tahun 2008, ditahun yang sama melanjutkan pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Pertama di MTS Guppi Dante Koa, dan selesai pada tahun 2011. Ditahun yang sama pula melanjutkan pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan di SMK NEGRI 4 ENREKANG dan selesai pada tahun 2014. Di tahun 2014 Penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Muhammadiyah Makassar Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian dan tamat pada tahun 2019.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Produktivitas Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin* Benth) Pada Hutan Rakyat di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan.

Nama : Hendri

Stambuk : 105 950 046514

Program Studi : Kehutanan

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Ir. Muhammad Daud, S.Hut., M., Si, IPM
NIDN: 0929118502

Diketahui,

Dekan Fakultas Pertanian



H. Burhanuddin SPi.,MP
NIDN :09120669001

Ketua Program Studi Kehutanan



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

HALAMAN KOMISI PENGUJI

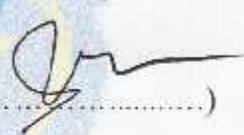
Judul : Produktivitas Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin*
Benth) Pada Hutan Rakyat Di Desa Bone-Bone
Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Provinsi
Sulawesi Selatan.

Nama : Hendri

Stambuk : 105 950 046514

Program Studi : Kehutanan

SUSUNAN KOMISI PENGUJI

- | Nama | Tanda Tangan |
|--|--|
| 1. <u>Dr. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM</u>
Pembimbing 1 | 
(.....) |
| 2. <u>Ir. Muhammad Daud, S.Hut., M.Si., IPM</u>
Pembimbing 11 | 
(.....) |
| 3. <u>Dr. Ir. Sultan, S.Hut., M.P., IPM</u>
Penguji 1 | 
(.....) |
| 4. <u>Muthmainnah, S.Hut., M.Hut</u>
Penguji 11 | 
(.....) |

Tanggal lulus : 09 februari 2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hendri
Tempat, Tanggal Lahir : Dakdah 27 Juni 1995
Nomor Induk Mahasiswa : 105950046514
Program Studi : Kehutanan

Menyatakan bahwa karya ilmiah / Skripsi dengan judul :

Produktivitas Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin* Benth) Pada Hutan Rakyat Di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan

Adalah bukan karya tulis ilmiah / skripsi orang lain, baik sebagian atau pun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, Januari 2019

Hendri
105950046514

Hak Cipta Milik Unismuh Makassar, Tahun 2019

@Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unismuh Makassar

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk laporan apa pun tanpa izin Unismuh Makassar



MOTTO

Pengetahuan adalah kekuatan dan Kebijakan

Hidup adalah Perjuangan

Nasib Bukan untuk Diratapi

Tapi Untuk Ditentukan

Garis Finis Masih Jauh

Oftimis, Komitmen dan Loyalitas

-Lakukan Proses-

Walau Bergerak Setitik

Namun Sebuah Kepastian

Langkah Hari ini

Bukan Akhir Sebuah Cerita

Tapi Awal Dari Sebuah

Perjalanan Panjang

Untuk Sebuah Kesuksesan

ABSTRAK

Hendri 105950046514. Produktivitas Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) pada Hutan Rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, dibimbing oleh Hikmah dan Muhammad Daud

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas tanaman nilam, produktivitas minyak nilam dan untuk mengetahui rendemen minyak nilam. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder, pengambilan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara menggunakan kuisisioner, serta studi pustaka. Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu teknik sensus sebanyak 13 responden petani nilam. Hasil penelitian menunjukkan Produktivitas rata-rata tanaman nilam 2.994 kg/ha/tahun. Produktivitas minyak nilam rata-rata 87,07kg/ha/tahun. Rendemen minyak nilam rata-rata 3,00%.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri teladan yang mengangkat manusia dari jurang yang dalam menuju bukit yang penuh cahaya Ilahiyah.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian dan laporan telah banyak hambatan dan rintangan yang penulis lalui, akan tetapi penulis jadikan sebagai seni dan pelajaran serta menjadikan sebagai motivasi dalam melakukan suatu hal yang sangat berharga. Skripsi ini berjudul

**“Produktivitas Tanaman Nilam pada Hutan Rakyat di Desa Bone-
Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.”**

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. H. Burhanuddin S.Pi., MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian, serta seluruh staf yang telah banyak membantu Penulis dalam segala urusan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ibunda Husnah Latifah S.Hut., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibunda Dr. Hikmah S.Hut., M.Si., selaku Ketua Program Studi Kehutanan Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus sebagai Pembimbing I.
4. Ir. Muh. Daud S.Hut., M.Si., IPM., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan sistem penyusunan laporan, pengetahuan dan motivasi.

5. Dr.Ir. Sultan, S.Hut., M.P.,IPM selaku Penguji I dan ibu MuthmainnahS.Hut., M.Hut., selaku Penguji II yang tak hentinya memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen Program Studi Kehutanan serta staf tata usaha Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmu selama di bangku perkuliahan.
7. Kedua Orang Tua dan teman-teman yang memberikan doa dan dukungan serta partisipasi yang sangat besar dalam penyusunan Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.

Pada penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh sebab itu Penulis hargaai kritik dan saran yang bersifat konstruktif sehingga dapat mendorong kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya semoga Allah SWT memberikan rahmat dan kemanfaatan yang banyak atas Penulisan Skripsi ini dan menjadikan kita hamba-Nya yang pandai mensyukuri nikmat-Nya, Amin ya Rabbal ‘Alamin.

Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Makassar, Februari 2019

Hendri
105950046514

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN KOMISI PENGUJI	iv
PERNYATAAN SKRIPSI	v
HAK CIPTA	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1.LatarBelakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3.TujuanPenelitian.....	3
1.4.ManfaatPenelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Hutan Rakyat.....	5
2.2.Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK).....	6
2.3.Tanaman Nilam (<i>Pogostemon cablin</i> Benth).....	9

2.4.Minyak Nilam.	14
2.5.Produktivitas.	16
2.6.Kerangka Pikir.	17

III. METODE PENELITIAN

3.1.Waktu dan Tempat Penelitian.	19
3.2.Alat dan Bahan.	19
3.3.Metode Pengumpulan Data.	19
3.4.Jenis Data.	20
3.5.Analisis Data.	20

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1.Sejarah Desa.	23
4.2.Letak dan Luas Wilayah.	23
4.3.Batas Desa.	24
4.4.Demografi.	24
4.5.Iklim.	25
4.6.Kondisi Masyarakat.	25
4.7.Sarana dan Prasarana.	26
4.8.Penduduk.	26
4.9.Tingkat Pendidikan.	27
4.10. Mata Pencaharian.	28
4.11. Kepemilikan Ternak.	29
4.12. Pembagian Wilayah Desa.	30

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Identitas Responden.	31
5.2. Produksi Tanaman Nilam.	33
5.3. Produktivitas Tanaman Nilam.	35
5.4. Produksi Minyak Nilam.	36
5.5. Produktivitas Minyak Nilam.	37
5.6. Rendemen Minyak Nilam.	38

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan.....	39
6.2. Saran.....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Sarana / Prasarana Desa	26
2.	Data Penduduk Desa Bone-Bone Berdasarkan Kelompok Umur.	27
3.	Tingkat Pendidikan.	27
4.	Mata Pencarian.	28
5.	Kepemilikan Ternak.	29
6.	Jumlah Penduduk Sesuai dengan Dusun/Lingkungan.	30
7.	Klasifikasi Responden petani nilam berdasarkan kelompok umur.	31
8.	Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Pendidikan.	32
9.	Luas Lahan Responden.	33
10.	Produksi Tanaman Nilam.	34
11.	Produktivitas Tanaman Nilam.	35
12.	Produksi Minyak Nilam.	36
13.	Produktivitas Minyak Nilam.	37
14.	Rendemen Minyak Nilam.	38

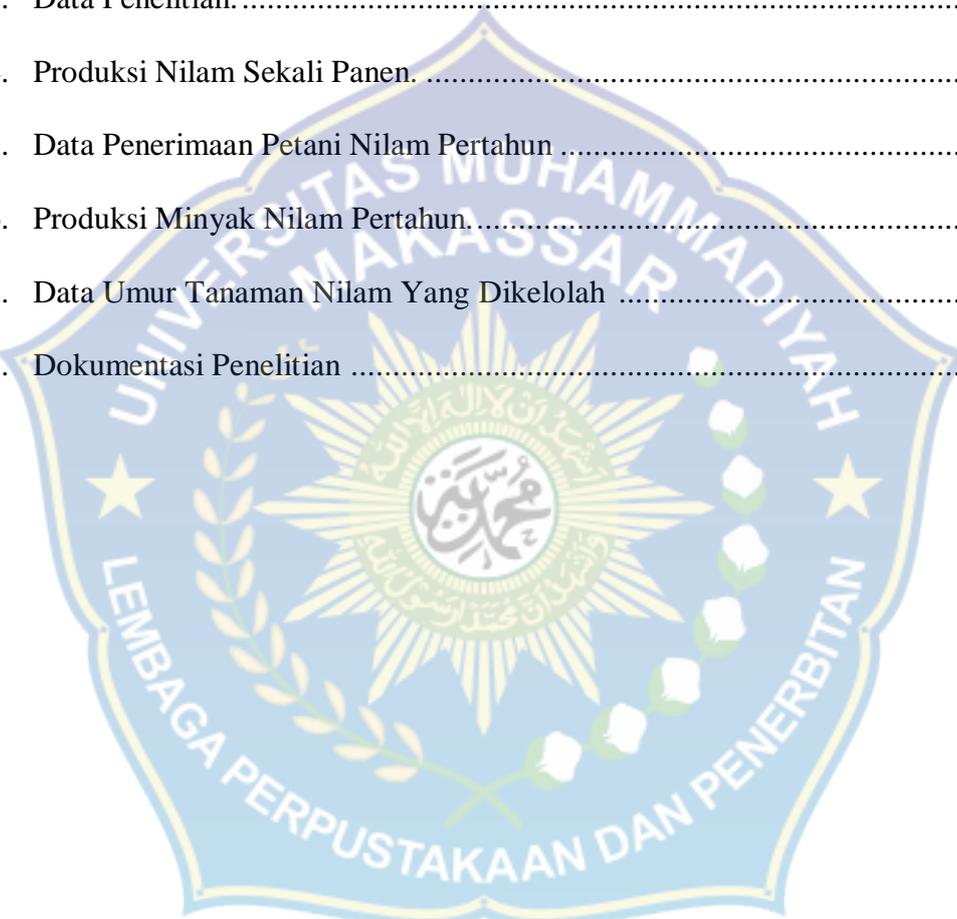
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pikir Penelitian.....	17
2.	Proses Wawancara Kepada Masyarakat Petani Nilam.	51
3.	Alat dan Bahan.....	53
4.	Tanaman Nilam.....	54
5.	Bahan Baku.....	55
6.	Tempat Penyulingan.....	56
7.	Proses Penyaringan Minyak Nilam.....	57
8.	Minyak Nilam.	58



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian.....	44
2.	Data Responden.....	46
3.	Data Penelitian.....	47
4.	Produksi Nilam Sekali Panen.....	48
5.	Data Penerimaan Petani Nilam Pertama.....	49
6.	Produksi Minyak Nilam Pertama.....	50
7.	Data Umur Tanaman Nilam Yang Dikelolah.....	51
8.	Dokumentasi Penelitian.....	52



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hasil Hutan Bukan Kayu yang selanjutnya disingkat HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan. Kasmudjo (2011), mengatakan hasil hutan bukan kayu secara garis besar terdiri dari produk nabati dan hewani atau simbiosis keduanya. Untuk hasil hutan bukan kayu nabati bisa dikelompokkan ke dalam kelompok tumbuhan berkekuatan seperti rotan, kelompok rumput-rumputan (terutama bambu) dan kelompok ekstraktif tumbuhan. Kelompok dari ekstraktif tumbuhan menghasilkan bahan ekstraktif yang dapat diperoleh melalui proses ekstraksi, pengepresan dan destilasi (penyulingan). Hasil akhir dari ekstraktif tumbuhan dapat berupa minyak tumbuhan, aneka getah-getahan dan produk ekstrak lainnya seperti bahan penyamak, bahan pewarna alami dan alkaloid (bahan obat-obatan). Setiap produk yang dihasilkan dapat diambil dari berbagai bagian tanaman seperti dari daun, kulit kayu (batang), buah/biji, bunga, akar dan sebagainya. Salah satu hasil hutan bukan kayu yang cukup potensial adalah minyak atsiri.

Minyak atsiri adalah jenis komoditi yang sangat penting di dunia sehingga telah mampu diperdagangkan secara global dengan nilai yang memadai. Minyak atsiri dikenal juga dengan nama minyak eteris atau minyak terbang (*essential oil*, *volatile oil*) dihasilkan dari proses ekstraksi semua tanaman. Minyak tersebut bersifat encer, bening (jernih), mudah menguap pada suhu kamar, mempunyai

rasa getir (*pungent taste*), berbau spesifik, larut dalam pelarut organik tetapi tidak larut dalam air (Kasmudjo, 2014).

Setiap tahun konsumsi minyak atsiri dunia beserta turunannya naik sekitar 8-10% (Untung, 2009). Kenaikan itu disebabkan karena masyarakat sudah mulai menyadari akan pentingnya minyak atsiri untuk industri parfum, kosmetik dan kesehatan. Selain itu pola pikir masyarakat yang sudah mulai berubah untuk mengkonsumsi bahan-bahan senyawa sintetik ke bahan alami turut menjadikan permintaan minyak atsiri meningkat. Salah satu tanaman yang menghasilkan minyak atsiri potensial dikembangkan di Indonesia adalah nilam. Tanaman nilam merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang cukup penting sebagai komoditi ekspor Indonesia dan menyumbang devisa sekitar 60% dari total ekspor minyak atsiri nasional (Setya dkk., 2012).

Indonesia merupakan pemasok minyak nilam terbesar dunia dengan kontribusi 90% (Anshory, 2009). Namun, ekspor minyak nilam cenderung menurun dari tahun ke tahun yakni dari 1.44.119 kg tahun 1995 menjadi 765.930 kg tahun 1997 (Sunardi dkk, 2008). Penyebab penurunan tersebut antara lain rendahnya genetik tanaman, teknologi budidaya yang masih sederhana, berkembangnya berbagai penyakit, serta teknik panen dan pasca panen yang belum tepat (Nuryani dkk, 2005), sehingga kemampuan produksi Indonesia untuk minyak nilam terbatas.

Minyak Nilam merupakan hasil perkebunan yang terkenal di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Selain kopi arabika, tanaman nilam merupakan komoditas utama masyarakat Desa Bone-Bone. Tanaman nilam di

daerah ini dianggap menghasilkan minyak nilam kualitas baik karena tumbuh pada daerah yang kurang terpapar polusi udara. Hasil dari minyak nilam ini telah dipasarkan sampai keluar negeri. Desa Bone-bone yang terletak di atas ketinggian 1.500 m/dpl itu telah membuat peraturan desa (Perdes) nomor 1 tahun 2009 tentang Kawasan Bebas Asap Rokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Produksi tanaman nilam, Produktivitas tanaman nilam, minyak nilam dan rendemen minyak nilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Produktivitas tanaman nilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang?
2. Bagaimana produktivitas minyak nilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang?
3. Bagaimana rendemen minyak nilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang?

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui Produksi tanaman nilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang?
2. Mengetahui Produktivitas minyak nilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang?

3. Mengetahui rendemen minyaknilam (*Pogestemon cablin* Benth) pada hutan rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang?

3.1. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi mengenai pengembangan tanaman nilam
2. Sebagai referensi ilmiah dan sekaligus meningkatkan ilmu pengetahuan



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Hutan Rakyat

Hutan rakyat adalah hutan yang terdapat diatas tanah yang dibebani hak atas tanah seperti hak milik, hak guna usaha dan hak pakai.Lahan yang dibebani dengan hak-hak seperti itu adalah lahan milik masyarakat.Oleh karenanya, hutan rakyat disebut juga dengan hutan milik.Hutan rakyat dapat diartikan sebagai tanaman kayu yang ditanam pada lahan-lahan milik masyarakat.Keberadaan hutan rakyat di Indonesia semakin penting karena turut menyumbang pasokan kebutuhan kayu bagi industri perindustrian. Disamping itu hutan rakyat merupakan salah satu sarana dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya yang tinggal di pedesaan(Pramono, dkk., 2010).

Komposisi hutan rakyat saling melengkapi baik dari segi ekologi maupun ekonomi.Karena budidaya hutan rakyat merupakan kebiasaan turun-menurun maka para petani sudah terbiasa melakukan rehabilitasi dalam arti setiap pemanenan komoditi yang ditanam di atas lahan miliknya segera disusul dengan penanaman kembali.Hal ini sudah menjadi kebiasaan masyarakat karena mereka telah merasakan hasil yang diperoleh dari budidaya hutan rakyat.

Pengelolaan hutan rakyat tersebut sampai saat ini praktis tidak ada perubahan baik ditinjau dari segi manajemennya, teknik budidaya sampai pemasarannya (Trison dan Hero, 2011).Manfaat hutan rakyat adalah untuk merehabilitasi dan meningkatkan produktivitas lahan serta kelestarian sumberdaya alam agar dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya kepada pemiliknya, sehingga kesejahteraan hidup pemiliknya meningkat(Simon, 1995).

Manfaat pembangunan hutan rakyat tersebut adalah meningkatkan pendapatan petani perdesaan terutama di daerah lahan kritis, memperbaiki tata air dan lingkungan pada lahan milik rakyat, memanfaatkan secara optimal lahan yang tidak produktif untuk usaha tani tanaman semusim maupun tahunan, serta meningkatkan produktivitas lahan kritis atau areal yang tidak produktif secara optimal dan lestari. Penganekaragaman komoditas dan hasil pertanian yang diperlukan masyarakat, dan meningkatkan produksi kayu bakar dan kayu perkakas serta membantu masyarakat dalam penyediaan kayu bangunan dan bahan baku industri lainnya (Pramono, dkk., 2010).

2.2. Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

Menurut Peraturan Menteri No.P35/ Menhut-II/ 2007, Hasil Hutan Bukan Kayu yang selanjutnya disingkat HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan budidaya kecuali kayu (Menhut, 2007). Dalam upaya mengubah haluan pengelolaan hutan dari *timber extraction* menuju *sustainable forest management*, Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) atau *Non Timber Forest Products* (NTFP) memiliki nilai yang sangat strategis. Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) merupakan salah satu sumber daya hutan yang memiliki keunggulan komparatif dan bersinggungan langsung dengan masyarakat sekitar hutan. Sehingga, tidak dipungkiri lagi bahwa masyarakat di dalam maupun di sekitar kawasan hutan berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan hasil hutan bukan kayu (Sihombing, 2011).

Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu adalah kegiatan untuk memanfaatkan dan mengusahakan hasil hutan berupa bukan kayu dengan tidak merusak lingkungan dan tidak mengurangi fungsi pokoknya. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (IUPHHBK) yang tertuang pada Pasal 1 (13) dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 3 Tahun 2008 yang merupakan revisi dari Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 6 Tahun 2007, adalah izin usaha yang diberikan untuk memanfaatkan hasil hutan bukan kayu dalam hutan alam pada hutan produksi melalui kegiatan pemanenan atau penebangan, pengayaan, pemeliharaan, dan pemasaran (Kemenhut, 2007).

Sumberdaya hutan juga bersifat multi guna dan memuat multi kepentingan serta pemanfaatannya diarahkan untuk mewujudkan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Manfaat tersebut bukan hanya berasal dari Hasil Hutan Kayu yang hanya memberikan sumbangan 20%, melainkan juga manfaat Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan jasa lingkungan, yang memberikan sumbangan terbesar yakni 80 %, namun hingga saat ini potensi HHBK tersebut belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Paradigma ini makin menyadarkan kita bahwa produk HHBK merupakan salah satu sumber daya hutan yang memiliki keunggulan komparatif dan paling bersinggungan dengan masyarakat sekitar hutan. HHBK terbukti dapat memberikan dampak pada peningkatan penghasilan masyarakat sekitar hutan dan memberikan kontribusi yang berarti bagi penambahan devisa Negara (Kemenhut, 2009).

Dalam konteks ekonomi, pemanfaatan hutan selama ini masih cenderung berorientasi pada pengelolaan hutan sebagai penghasil kayu. Kondisi ini mendorong eksploitasi kayu secara intensif untuk memenuhi pasar dunia maupun industri domestik tanpa memperhatikan nilai manfaat lain yang dapat diperoleh dari hutan dan kelestarian ekosistem hutan. Oleh karena itu, paradigma tersebut telah menyebabkan terjadinya penurunan luas, manfaat dan kualitas ekosistem hutan. Padahal, di sisi lain, sumberdaya hutan (SDH) mempunyai potensi multi fungsi yang dapat memberikan manfaat ekonomi, lingkungan dan sosial bagi kesejahteraan umat manusia. Manfaat tersebut bukan hanya berasal dari Hasil Hutan Kayu (HHK) seperti yang terjadi saat ini, melainkan juga manfaat hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan jasa lingkungan (Kemenhut, 2009).

Paradigma baru sektor kehutanan memandang hutan sebagai sistem sumberdaya yang bersifat multi fungsi, multi guna dan memuat multi kepentingan serta pemanfaatannya diarahkan untuk mewujudkan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Paradigma ini makin menyadarkan kita bahwa produk HHBK merupakan salah satu sumber daya hutan yang memiliki keunggulan komparatif dan paling bersinggungan dengan masyarakat sekitar hutan. HHBK terbukti dapat memberikan dampak pada peningkatan penghasilan masyarakat sekitar hutan dan memberikan kontribusi yang berarti bagi penambahan devisa negara. Ke depan pembangunan kehutanan diharapkan tidak lagi hanya berorientasi pada hasil hutan kayu, tetapi sudah selayaknya menggali potensi HHBK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil hutan kayu dari ekosistem hutan hanya sebesar 10% sedangkan sebagian besar (90%) hasil lain berupa hasil hutan bukan kayu

(HHBK) yang selama ini belum dikelola dan dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Kemenhut, 2009).

Kawasan hutan Indonesia mencapai luas 125,956,142.71 ha (KLHK, 2017) memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi 30 sampai dengan 40 ribu jenis tumbuhan tersebar di hampir seluruh pulau yang berpotensi menghasilkan HHBK yang cukup besar (Kemenhut, 2009). Beberapa jenis HHBK memiliki nilai cukup tinggi baik di pasar domestik maupun di pasar global antara lain rotan, bambu, gaharu, atsiri, dan jenis lain. Secara ekonomis HHBK memiliki nilai ekonomi tinggi dan berpeluang untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan pendapatan negara. Walaupun memiliki nilai ekonomi tinggi namun pengembangan usaha dan pemanfaatan HHBK selama ini belum dilakukan secara intensif sehingga belum dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat dan peningkatan devisa Negara (Kemenhut, 2009).

2.3. Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin* Benth)

Tanaman nilam merupakan salah satu tanaman obat asli Indonesia. Berdasarkan sifat tumbuhnya, tanaman nilam termasuk kedalam tanaman tahunan. Tanaman ini merupakan tanaman semak yang tumbuh berkelompok, memiliki banyak percabangan, berbuku-buku, dan mempunyai aroma yang khas. Nilam termasuk suku Labiatae yang memiliki sekitar 200 genus, antara lain *Pogostemon*.

Menurut Rukmana (2004), taksonomi tanaman nilam diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae (tumbuh-tumbuhan)
Divisi : Spermatophyta (tumbuhan berbiji)
Subdivisi : Angiospermae (berbiji tertutup)
Kelas : Dicotyledonae (biji berkeping dua)
Ordo : Labiales
Famili : Labiatae
Genus : *Pogostemon*
Spesies : *Pogostemon cablin* Benth

Tanaman nilam merupakan tanaman perdu yang tingginya bisa mencapai lebih dari 1 meter. Perakaran tanaman nilam adalah akar serabut yang wangi dan tumbuhnya menjalar didalam tanah. Akar-akar sekunder tanaman nilam yang sudah dewasa menyebar sekitar 20-30 cm di bawah permukaan tanah. Tanaman nilam yang berasal dari perbanyak vegetatif (stek) biasanya memiliki akar serabut yang lebih kuat sehingga dapat berdiri tegak dan kuat (Firmanto, 2009).

Batang tanaman nilam yaitu berkayu yang panjangnya kira-kira 20 – 40 cm dengan diameter sekitar 10 – 20mm. Sistem percabangan tanaman nilam bertingkat mengelilingi batang, biasanya 3 – 5 cabang per-tingkat dan cabang berjumlah banyak. Tinggi tanaman nilam bisa mencapai 1 meter lebih dengan radius cabang selebar kurang lebih 60 cm jika tanaman sudah berumur 6 bulan. Daun tanaman nilam berbentuk bulat oval hingga bulat panjang (lonjong) dan menyerupai jantung. Ukuran daun ini sekitar 5 – 10cm. Daun yang berwarna

hijau ini tipis dan tidak kaku, permukaan daun bagian atas terdapat bulu-bulu dan kasar. Letak duduk daun saling berhadap-hadapan, bagian ujung daun tumpul dan urat daun menonjol keluar, sebagian besar daun yang melekat pada ranting hampir selalu berpasangan satu sama lain. Daun diremas akan tercium bau harum, dan pada jaman dahulu masyarakat menjadikan daun nilam sebagai pengganti sabun dan sekaligus untuk memberikan bau wangi, (Mangun, 2008). Tanaman nilam jarang berbunga, bahkan ketika penanamannya diharapkan tidak mencapai proses generatif karena mengurangi jumlah dari minyak atsirinya. Bunga tanaman nilam tumbuh di ujung tangkai, bergerombol dan memiliki karakteristik warna ungu kemerahan. Tangkai bunga memiliki panjang antara 2 – 8cm dengan diameter antara 1 – 15cm dengan mahkota berbentuk pipa berukuran 8 mm dengan stilus dan dua stigma. Buah atau biji berbentuk menyerupai polong berjumlah 4 dan berukuran kecil.

Nilam merupakan jenis tanaman perdu yang rendah bercabang-cabang dekat dengan permukaan tanah, tidak mempunyai batang yang tegak, dan termasuk jenis rerumputan. Nama latinnya *Pogostemon cablin* Benth, daunnya berbau harum. Tanaman berasal dari India dan Cina ini tumbuh sebagai bagian dari semak-semak di pinggir kebun atau hutan di Indonesia. Nilam di ambil minyaknya, daun beserta ikutannya berupa ranting-ranting kecil di rebus lalu uap/asapnya di suling menjadi minyak nilam, sejenis minyak atsiri. Tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang penting, menyumbang devisa lebih dari 50 % dari total ekspor minyak atsiri Indonesia. Hampir seluruh pertanaman nilam di Indonesia

merupakan pertanaman rakyat yang melibatkan 36.461 kepala keluarga petani (Ditjen Bina Produksi Perkebunan, 2004).

Indonesia merupakan pemasok minyak nilam terbesar di pasaran dunia dengan kontribusi 90 %. Ekspor minyak nilam pada tahun 2002 sebesar 1.295 dengan nilai US \$ 22,5 juta (Ditjen Bina Produksi Perkebunan, 2004). Sebagian besar produk minyak nilam di ekspor untuk di pergunakan dalam industri parfum, kosmetik, antiseptik dan insektisida (Mardiningsih et al., 1995). Dengan berkembangnya pengobatan dengan aromaterapi, penggunaan minyak nilam dalam aromaterapi sangat bermanfaat selain penyembuhan fisik juga mental dan emosional. Selain itu, minyak nilam bersifat fixatif (mengikat minyak atsiri lainnya) yang sampai sekarang belum ada produk substitusinya, (Ibnusantosa, 2000).

Pogostemon cablin Benth sering juga di sebut nilam Aceh, jenis nilam ini termasuk famili *Labiata* yaitu kelompok tanaman yang mempunyai aroma yang mirip satu sama lain. Di antara jenis nilam, yang di usahakan secara komersial adalah varietas *Pogostemon cablin* Benth. Jenis ini sebenarnya dari Filipina, yang kemudian berkembang ke Malaysia, Madagaskar, Paraguay, Brazilia, dan Indonesia, (Sudaryani, 2004).

Menurut Trease dan Evan (Hamid dan Syarif, 1992), tanaman nilam meliputi tiga spesies, yaitu *Pogostemon cablin* Benth, *Pogostemon hortensis* dan *Pogostemon heyneanus*.

a. *Pogostemon cablin* Benth

Pogostemon cablin sering juga di sebut Nilam Aceh. Jenis nilam ini termasuk famili *Labiata* yaitu kelompok tanaman yang mempunyai aroma yang mirip satu sama lain. Di antara jenis nilam, yang di usahakan secara komersial adalah varietas *Pogostemon cablin* Benth. Jenis ini sebenarnya dari Filipina, yang kemudian berkembang ke Malaysia, Madagaskar, Paraguay, Brazilia dan Indonesia (Sudaryani, 2004).

b. *Pogostemon heyneanus*

Sering juga di namakan Nilam Jawa atau Nilam hutan. Jenis ini berasal dari India, banyak tumbuh liar di hutan pulau Jawa. Jenis ini berbunga, karena itu kandungan minyaknya rendah yaitu 0,50 – 1,5 %. Di samping itu minyak nilam dari tanaman ini komposisi minyaknya kurang mendapatkan pasaran dalam perdagangan (Sudaryani, 2004).

c. *Pogostemon hortensis*

Di sebut juga nilam sabun Karena bisa di gunakan untuk mencuci pakaian. Jenis nilam ini hanya terdapat di daerah Banten. Bentuk *Pogostemon hortensis* ini mirip dengan nilam Jawa, tetapi tidak berbunga. Kandungan minyaknya 0,5 – 1,5 %, komposisi minyak yang di hasilkan jelek sehingga untuk jenis nilam ini juga kurang mendapatkan pasaran dalam perdagangan (Sudaryani, 2004).

Di antara ketiga jenis nilam tersebut yang banyak di budidayakan yaitu *Pogostemon cablin* Benth (nilam aceh), karena kadar dan kualitas minyaknya lebih tinggi dari varietas lainnya. Nilam aceh di perkirakan daerah asalnya

Filipina atau Semenanjung Malaya. Setelah sekian lama berkembang di Indonesia, tidak tertutup kemungkinan terjadi perubahan-perubahan dari sifat dasarnya. Dari hasil eksplorasi di temukan bermacam-macam tipe yang berbeda baik karakteristik morfologinya, kandungan minyak, sifat kimia minyak dan sifat ketahanannya terhadap penyakit dan kekeringan.

2.4. Minyak Nilam

Minyak eteris atau minyak atsiri adalah istilah yang digunakan untuk minyak yang mudah menguap dan diperoleh dari tanaman dengan cara penyulingan uap. Definisi ini, dimaksudkan untuk membedakan minyak atau lemak dengan minyak atsiri yang berbeda tanaman penghasilnya. Kelompok ini dicantumkan pula minyak yang mudah menguap dengan metode ekstraksi yaitu menggunakan penyulingan uap. Minyak atsiri merupakan salah satu hasil dari sisa proses metabolisme dalam tanaman yang terbentuk, karena reaksi antara berbagai persenyawaan kimia dengan adanya air. Minyak tersebut disintesis dalam sel kelenjar pada jaringan tanaman dan ada juga yang terbentuk dalam pembuluh resin, misalnya minyak terpentin dari pohon pinus (Lutonydan Rahmayat, 2002).

Umumnya minyak atsiri merupakan pemberi bau yang khas, atau disebut minyak eteris, minyak menguap atau essential oil yaitu bahan aromatis alam yang berasal dari tumbuhan. Ciri minyak atsiri antara lain mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai tanaman penghasilnya dan bersifat larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air. Minyak atsiri pada suhu kamar berbentuk cairan berwarna kuning-

kecoklatan hingga kuning muda sampai kemerahan dan mempunyai densitas lebih kecil dari air (Sumarni, 2008).

Minyak atsiri terdiri dari berbagai campuran persenyawaan kimia yang terbentuk dari unsur karbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O) serta beberapa persenyawaan kimia yang mengandung unsur nitrogen (N) dan belerang (S), (Bulan, 2004). Umumnya komponen kimia dari minyak atsiri terdiri dari campuran hidrogen dan turunannya yang mudah menguap dan diperoleh dari tanam dengan cara penyulingan uap mengandung oksigen disebut dengan terpen atau terpenoid. Terpen merupakan persenyawaan hidrogen tidak jenuh dan satuan terkecil dari molekulnya disebut isoprene (Guenther, 1987).

Nilam yang sering disebut juga *Pogostemon patchouli pellet* atau dilem wangi (Jawa), merupakan tanaman yang belum begitu dikenal secara meluas oleh masyarakat. Nilam banyak ditanam orang untuk diambil minyaknya dan merupakan salah satu dari beberapa jenis minyak yang digunakan dalam industri kosmetika dan banyak dicari konsumen di luar negeri (Sudaryani dan Sugiharti, 1998). Tanaman nilam menghasilkan minyak nilam melalui proses penyulingan dan termasuk ke dalam salah satu jenis minyak atsiri yang dibutuhkan oleh masyarakat yang memiliki sifat sebagai berikut: Sukar menguap dibandingkan dengan minyak atsiri lainnya. Larut dalam alkohol. Minyak dapat dicampur dengan minyak eteris lainnya. Minyak nilam terdiri dari campuran persenyawaan terpen dengan alkohol, aldehid dan ester-ester yang memberikan bau khas misalnya patchouli alkohol. Patchouli alkohol merupakan senyawa yang menentukan bau minyak nilam dan merupakan komponen yang terbesar, yang

memberikan bau pada minyak nilam adalah *norpatchoulenol* yang terdapat dalam jumlah sedikit. Patchouli alkohol merupakan seskuiterpen alkohol dapat diisolasi dari minyak nilam, tidak larut dalam air, larut dalam alkohol, eter atau pelarut organik yang lain, mempunyai titik didih 140°C pada tekanan 8 mHg. Kristal yang terbentuk mempunyai titik lebur 56°C. Patchouli alkohol mempunyai berat molekul 222,36 dengan rumus molekul $C_{12}H_{26}O$, (Sudaryani dan Sugiharti, 1998).

Industri minyak nilam digunakan sebagai fiksasi yang belum dapat digantikan oleh minyak lain sampai saat ini. Minyak nilam terdiri dari komponen yang bertitik didih tinggi sehingga sangat baik dipakai sebagai zat pengikat dalam industri parfum dan dapat membentuk aroma yang harmonis. Zat pengikat adalah suatu persenyawaan yang mempunyai daya menguap lebih rendah atau titik uapnya lebih tinggi daripada zat pewangi sehingga kecepatan penguapan zat pewangi dapat dikurangi atau dihambat. Penambahan zat pengikat di dalam parfum dimaksudkan untuk mengikat aroma wangi dan mencegah penguapan zat pewangi yang terlalu cepat sehingga aroma wangi tidak cepat hilang atau lebih tahan lama, (Subroto, 2007).

2.5. Produktivitas

Istilah produktivitas mempunyai arti yang berbeda-beda untuk setiap orang yang berbeda, dan penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan pemakainya. Produktivitas secara umum diartikan sebagai hubungan antara keluaran (barang-barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan dan uang). Produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif, suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan (Sutrisno, 2009). Sedangkan menurut pendapat

Ardana (2012) menyebutkan bahwa produktivitas dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti: pendidikan, keterampilan, disiplin, sikap mental dan etika kerja, motivasi, gizi dan kesehatan, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, hubungan industrial pancasila (hubungan kerja yang sangat manusiawi), teknologi, sarana produksi, manajemen, dan kesempatan berprestasi.

Sinungan (2003), memberi pengertian produktivitas dalam tiga kelompok rumusan, pertama, yaitu rumusan tradisional dimana produktivitas adalah rasio dari apa yang dihasilkan (output) terhadap keseluruhan peralatan produksi yang digunakan (input). Kedua, produktivitas pada dasarnya merupakan suatu sikap mental yang selalu berusaha dan punya pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini lebih baik dari hari kemarin dan hari esok lebih baik. Ketiga produktivitas merupakan interaksi yang terjadi secara serasi dari tiga faktor esensial, yakni investasi termasuk penggunaan pengetahuan dan teknologi serta manajemen tenaga kerja, sedangkan Hani Handoko (1984) mengatakan bahwa produktivitas adalah hubungan antara masukan-masukan dan keluaran-keluaran suatu sistem produksi.

2.6.Kerangka Pikir

Penelitian ini diawali dari pemilihan lokasi yang berada di Desa Bonebone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Lokasi tersebut dipilih dan dijadikan tempat penelitian dengan harapan nantinya akan diberikan informasi dan gambaran mengenai produksitanaman nilam (*Pogostemon cabin Benth*)serta produktivitas tanaman nilam, Produktivitas minyak nilam dan rendemen nilam nilam kering menjadi minyak nilam.

Adapun kerangka pikirny dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian Produktivitas Tanaman Nilam (*Pogestemon cabin Benth*) Pada Hutan Rakyat di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

II. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan dalam waktu kurang lebih 2 (dua) bulan yaitu September – November 2018, di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

3.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dilapangan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut: Alat tulis menulis, quisioner, kamera, dan meteran roll.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dapat dilakukan dalam pengambilan data primer, cara pengambilan data sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung lokasi penelitian atau lapangan.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

c. Metode Quisioner

Metode quisioner adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

d. Metode Sensus

Metode sensus adalah kegiatan yang dilakukan dengan cara mendata seluruh petani yang memanfaatkan tanaman nilam untuk diolah menjadi minyak nilam.

3.4. Jenis Data

a. Data primer

Data Primer adalah data yang di peroleh melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara dengan responden yang berada di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang yang terlibat langsung dalam proses produktivitananaman nilam.

b. Data Sekunder

Data sekunder berupa data yang diperoleh dari laporan-laporan kantor Desa dan Kecamatan serta instansi-instansi terkait Dinas Kehutanan dan pusat statistik untuk memperoleh informasi seperti data sosial, ekonomi penduduk, dan keadaan umum lokasi.

3.5. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan metode rendemen, untuk mengetahui (%) rendemen dalam proses produksi dengan menentukan jumlah produktivitas nilam kering dan produktivitas minyak nilam.

a. Produksi Tanaman Nilam

$$PN = PNSP \times Fp$$

Keterangan:

PN : Produksi Tanaman Nilam (kg per Tahun)

PNSP : Produksi Tanaman Nilam Sekali Panen (kg/sekali panen)

Fp : Frekuensi pemanenan Selama Setahun (kali per tahun)

b. Produktivitas Tanaman Nilam

$$PtN = \frac{PN}{L}$$

PtN : Produktivitas Tanaman Nilam (kg/ha per Tahun)

PN : Produksi Tanaman Nilam (kg per Tahun)

L : Luas (ha)

c. Produksi Minyak Nilam

$$PMN = PMNSP \times Fp$$

Keterangan:

PMN : Produksi Minyak Nilam (kg per Tahun)

PMNSP : Produksi Minyak Nilam Sekali Panen (kg/sekali panen)

Fp : Frekuensi pemanenan Selama Setahun (kali per tahun)

d. Produktivitas Minyak Nilam

$$PtMN = \frac{PMN}{L}$$

PtMN : Produktivitas Minyak Nilam (kg/ha per Tahun)

PMN : Produksi Minyak Nilam (kg per Tahun)

L : Luas (ha)

e. Rendemen Minyak Nilam

$$R = \frac{PMN}{PN} \times 100\%$$

R : Rendemen Minyak Nilam (%)

PMN : Produksi Minyak Nilam (kg per Tahun)

PN : Produksi Tanaman Nilam (kg per Tahun)



IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Sejarah Desa

Desa Bone-Bone terbentuk pada tahun 2008 dan merupakan hasil pemekaran dari Dusun Bone-Bone, Desa Pemandungan. Dusun Bone-Bone yang sebelumnya menjadi Desa Bone-Bone dalam proses perjalanan pembangunan menjadikan swadaya / partisipatif menjadi kearifan lokal dalam ikut berpartisipasi dalam pembangunan daerah khususnya dalam wilayah Desa Bone-Bone sendiri.

Pada tahun 2000 Desa Bone-Bone mengalami berbagai kemajuan pembangunan dan masyarakat semakin sadar sehingga Desa Bone-Bone menjadi kawasan tanpa rokok. Program ini berjalan selama lima tahun dan mengalami kemajuan dan dorongan masyarakat begitu pula tamu-tamu yang datang.

Tahun 2006 tokoh-tokoh masyarakat dan tokoh agama bermusyawarah untuk menjadikan Dusun Bone-Bone menjadi Desa, kemudian dibentuk kepengurusan, administrasi, hingga tahun 2008 diresmikan menjadi Desa Bone-Bone yakni pada tanggal 3 Januari 2008.

4.2. Letak dan Luas Wilayah

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bone-Bone merupakan salah satu dari 15 Desa di wilayah Kecamatan Baraka yang terletak 18 KM kearah timur dari ibu kota Kecamatan Baraka. Ada pun luas wilayah Desa Bone-Bone adalah sekitar $\pm 19.165\text{KM}^2$.

4.3. Batas Desa

Batas-batas wilayah Administrasi Desa Bone-Bone berbatasan langsung dengan :

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Desa Pepandungan
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Desa Latimojong
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Luwu
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Desa Kendenan

4.4. Demografi

Desa Bone-Bone merupakan salah satu dari 15 Desa di Wilayah Kecamatan Baraka yang terletak 18 KM kearah timur dari ibu kota kecamatan Baraka. Desa Bone-Bone mempunyai luas wilayah ± 19.165 Km². Iklim Desa Bone-Bone, sebagaimana desa-desa lain di wilayah Indonesia mempunyai musim kemarau dan penghujan. Hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam yang ada di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka.

Jumlah penduduk ± 858 jiwa termasuk jumlah yang menengah bagi ukuran suatu desa. Penduduk yang jumlahnya besar akan menjadi satu kekuatan/potensi pembangunan bilamana memiliki kompetensi sumberdaya manusia. Komposisi perbandingan jumlah laki-laki dengan perempuan adalah hampir seimbang. Pertumbuhan penduduk yang tidak stabil setiap tahun, di satu sisi menjadi beban pembangunan karena ruang gerak untuk produktivitas masyarakat makin rendah, apalagi jika tidak diikuti peningkatan pendidikan yang dapat menciptakan lapangan kerja. Memang tidak selamanya penambahan penduduk membawa dampak negatif, malahan menjadi positif jika dapat

diberdayakan secara baik untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kondisi ketenagakerjaan yang harus mendapatkan perhatian dan penanganan secara komprehensif adalah terjadinya peningkatan angka usia kerja setiap tahunnya.

Pertumbuhan angkatan kerja yang memasuki dunia kerja di mana dari angkatan kerja yang mencari kerja tersebut tidak dapat terserap pada lapangan kerja yang tersedia khususnya dalam konteks hubungan kerja (bekerja di sektor pemerintah atau di sektor swasta/perusahaan), karena memang daya serap dari sektor-sektor tersebut sangat terbatas, sehingga sebagai “katup pengaman” harus dapat dikembangkan sebagai potensi atau peluang bekerja terbuka luas melalui kerja mandiri/wirausaha (sektor ekonomi non formal).

4.5. Iklim

Keadaan iklim di Desa Bone-Bone terdiri dari : Musim Hujan, kemarau dan musim pancaroba. Dimana musim hujan biasanya terjadi antara Bulan Januari sampai dengan April, musim kemarau antara bulan Juli sampai dengan November, sedangkan musim pancaroba antara bulan Mei sampai dengan Juni.

4.6. Kondisi Masyarakat

Mayoritas penduduk Desa Bone-Bone adalah suku Bugis beragama Islam. Bahasa sehari-hari yang digunakan adalah Bahasa Duri, dan Bahasa Indonesia. Masyarakat Desa Bone-Bone sebagian besar bermata pencaharian di bidang peternakan, pertanian, perkebunan, pemanfaatan hutan.

4.7. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang terdapat di Desa Bone-bone dapat dilihat pada

Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Sarana / Prasarana Desa

No	Sarana/Prasarana	Jumlah	Satuan
1	Kantor Desa	1	Unit
2	Jalan Desa	24	Km
3	Mesjid	2	Unit
4	Sekolah	2	Unit
5	Posyandu	1	Unit
6	Pustu	1	Unit

Sumber :RPJMD Desa Bone-Bone, 2015.

Terdapat sarana dan prasarana jalan berupa jalan raya (jalan beton) yaitu Poros yang menghubungkan Desa Bone-Bone dan Kendenan. Sarana dan prasarana sosial yang ada yaitu: Sarana pendidikan berupa Sekolah 2 Unit, dan sarana kesehatan berupa Pustu permanen 1 unit dan Posyandu 1 unit, serta Masjid 2 buah.

4.8. Penduduk

Penduduk merupakan salah satu syarat bagi terbentuknya sebuah negara atau wilayah atau sekaligus sebagai aset atau modal bagi suksesnya pembangunan di segala bidang kehidupan baik dalam bentuk pembangunan fisik maupun non fisik. Oleh karena itu kehadiran dan peranannya sangat menentukan bagi perkembangan suatu wilayah, baik dalam skala kecil maupun besar, sehingga dibutuhkan data atau potensi kependudukan yang tertib dan terukur.

Tabel 2. Data Penduduk Bone-Bone Berdasarkan Kelompok Umur

No	Golongan Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	0-12 Bulan	10	7	17
2	13 Bulan-4 Tahun	45	40	85
3	5-6 Tahun	53	35	88
4	7-12 Tahun	64	41	105
5	13-15 Tahun	58	40	98
6	16-18 Tahun	36	39	75
7	19-25 Tahun	21	26	47
8	26-35 Tahun	55	36	91
9	36-45 Tahun	39	30	69
10	46-50 Tahun	13	17	30
11	51-60 Tahun	26	10	36
12	51-60 Tahun	27	19	46
13	Lebih dari 75 tahun	4	3	7
Jumlah		451	343	794

Sumber : Hasil analisis potensi desa dan tingkat perkembangan Desa Bone-bone tahun 2012.

berdasarkan Tabel 2 ketahui bahwa penduduk yang ada di Desa Bone-bone lebih banyak kaum laki-laki dengan jumlah 451 jiwa sedangkan kaum perempuan 343 jiwa.

4.9. Tingkat Pendidikan.

Klasifikasi tingkat pendidikan di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dapat di lihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	TK	130
2	SD	180
3	SMP	47
4	SMA	20
5	SARJANA	25

Sumber: RPJMDes Tahun 2014-2019 Desa Bone-Bone, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang.

Berdasarkan Tabel3 bahwa tingkat pendidikan masyarakat di Desa Bone-bone tergolong tinggi karena jumlah masyarakat yang mengenyam pendidikan lebih besar dari jumlah masyarakat yang belum sekolah.

4.10. Mata Pencaharian

Penduduk di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang pada umumnya berprofesi sebagai petani. Dapat di lihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Mata Pencaharian

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Petani	582	0,984
2	Pedagang	6	0,009
3	PNS	5	0,007
Jumlah		591	100

Sumber: RPJMDes Tahun 2015-2019 Desa Bone-Bone, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang.

Berdasarkan Tabel 4 terlihat jelas bahwa masyarakat di Desa Bone-Bone memiliki mata pencarian sebagian besar sebagai petani. Adapun hasil pertanian terbanyak adalah kopi, padi dan nilam. Perlu kita ketahui bahwa hasil pertanian dari Desa Bone-Bone merupakan produk-produk yang bisa bersaing ditingkat Nasional. Misalnya saja kopi yang dihasilkan oleh para petani di Desa Bone-Bone terkenal dengan rasa dan aromanya yang khas dan berhasil meraih peringkat pertama pada tahun 2008 dalam konteks kualitas kopi terbaik se-Indonesia.

Selain kopi, padi yang ditanam oleh petani di Desa Bone-bone juga memiliki kekhasan tersendiri yang jarang ditemui di daerah lain, hal ini karena aroma yang dihasilkan memiliki keharuman yang luar biasa. Beras yang dihasilkan

dari tanaman padi tersebut dinamakan “pulu’ Mandoti” dan merupakan makanan khas Kabupaten Enrekang. Selain sebagai petani, masyarakat Desa Bone-Bone juga berprofesi sebagai pedagang dan PNS meskipun jumlahnya masih tergolong sangat rendah.

4.11. Kepemilikan Ternak

Karakteristik kepemilikan ternak di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, dapat di lihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Kepemilikan Ternak

No	Jenis Ternak	Jumlah (Ekor)
1	Ayam/Itik	400
2	Sapi	46
3	Kerbau	89
4	Kuda	2
5	Kambing	18
Jumlah		555

Sumber : RPJMD Desa Bone-Bone 2015.

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Bone-bone selain sebagai seorang petani mereka juga memiliki hewan ternak, dan hewan yang paling banyak dipelihara di Desa Bone-bone yaitu ayam/itik.

4.12. Pembagian Wilayah Desa

Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang terbagi atas tiga dusun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Jumlah Penduduk Sesuai dengan Dusun/Lingkungan

No.	Nama dusun	Jumlah jiwa			Kepala keluarga
		L	P	Total	
1.	Bt.Billa	181	138	319	52
2.	Bungin-Bungin	177	146	323	50
3.	Pendokesan	131	85	216	40
Jumlah		489	369	858	142

Sumber : RPJMD Desa Bone-Bone, 2015.

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa di Desa Bone-bone terdiri dari tiga dusun. Dari ketiga dusun tersebut dusun yang paling banyak memiliki penduduk adalah Dusun Buntu Billa, kemudian Dusun Bungin-Bungin, dan yang paling sedikit adalah Dusun Pendokesan yang hampir $\frac{1}{2}$ penduduk dari Dusun Buntu Billa berdasarkan jumlah kelompok umur.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Identitas Responden

Identitas Responden merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi umum dari responden masyarakat petani nilam yang masih aktif. Identitas responden yang di kaji dalam penelitian ini meliputi: umur, tingkat pendidikan, dan jumlah tanggungan anggota keluarga.

5.1.1. Umur Responden

Komposisi Penduduk berdasarkan umur dikelompokkan menjadi tiga :

1. Kelompok Umur produktif muda 15 – 34 Tahun
2. Kelompok Umur produktif tua 35 – 54 Tahun
3. Kelompok Umur yang tidak produktif 54 – 65 Tahun

Klasifikasi berdasarkan umur responden, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Klasifikasi Responden Petani Nilam Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Bone-bone.

No.	Kelompok usia (umur)	Jumlah responden	Persentase (%)
1	15-34	2	15,39
2	35-54	10	76,92
3	54-65	1	7,69
	Jumlah	13	100,00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Tabel 7 menunjukkan bahwa usia petani pada umumnya sekitar 35 – 54 tahun dengan persentase (76,92%) dengan jumlah 10 orang, usia kelompok umur 15 – 34 tahun dengan persentase (15,39%) dengan jumlah 2 orang sedangkan kelompok umur di atas 54 tahun mempunyai persentase (7,69%) dengan jumlah 1 orang. Hal ini menunjukkan bahwa petani nilam sangat diminati oleh usia

produktif tua. Dikatakan usia produktif karena responden diasumsikan memiliki kemampuan baik, kemampuan berfikir maupun kemampuan fisik yang kuat, pengalaman yang baik, dan masih mampu untuk bekerja sehingga nantinya mereka dapat meningkatkan pendapatan.

5.1.2. Tingkat Pendidikan Responden

Pendidikan sangat penting untuk dimiliki seseorang. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi dalam mengelolah usaha mereka untuk meningkatkan jumlah produksi dan juga pendapatannya. Tingkat pendidikan dan besar pendapatan seseorang juga mempunyai hubungan satu sama lain. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin banyak pula pengetahuan dan pengalaman yang di peroleh, sehingga mereka mampu untuk menerapkan dalam kehidupan terutama dalam mengelolah hutan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	SD	1	30,76
2	SMP	7	7,69
3	SMA	4	53,84
4	SARJANA	1	30,76
	Jumlah	13	100,00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 13 orang responden, di Desa Bone-BoneKecamatan BarakaKabupaten Enrekang yang tamat SD sebanyak 1 orang responden, tingkat SMP sebanyak 7 orang responden, tingkat SMA sebanyak 4 orang responden, sarjana sebanyak 1 orang responden.

5.1.3. Luas Lahan Responden

Luas lahan tidak menjamin banyaknya minyak nilam yang didapatkan petani nilam, tapi tergantung dari perawatan dan penyulingan yang baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Luas Lahan Responden

No	Nama Responden	Luas lahan Nilam (Ha)
1	Rudianto	0,45
2	Rahmat	0,36
3	Suadi	0,21
4	Herman	0,60
5	Batton	0,36
6	Amiruddin	0,32
7	Kadang	0,50
8	Nur.Inna	0,08
9	Basri	0,14
10	Sukriani	0,24
11	Ruslan	0,15
12	Ny Nipa	0,25
13	TifeS.Pdi	0,06
Jumlah		3,72
Rata-Rata		0,28

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa Responden yang mengelola paling luas yaitu 0,60 Ha. Sedangkan responden yang mengelola paling rendah yaitu dengan luas lahan 0,06.H.

5.2. Produksi Tanaman Nilam

Proses produksi nilam di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Engrekang dalam proses produksi nilam masih menggunakan cara sederhana, mulai dari tahap penanaman sampai tahap pemanenan. Peroses pemanenan nilam dilakukan pada usia 6-7 bulan untuk pemanenan pertama dan dapat dipanen

kembali 3-4 bulan selajutnya. Nilam yang sudah dipanen kemudian dicacah kecil-kecil untuk memudahkan penyulingan kemudian dijemur sampai kering untuk menghilangkan kadar air yang terdapat pada tanaman nilam kemudian nilam yang sudah kering disuling menggunakan tungku khusus selama 8-9 jam. untuk mengetahui jumlah produksi nilam dapat dilihat pada Tabel 10beriku:.

Tabel 10. Produksi Tanaman Nilam

No	Nama Responden	Luas Lahan Nilam (Ha)	Produksi sekali panen (karung)	Berat per karung (kg)	Frekuensi Pemanenan Per Tahun	Produksi Sekali Panen (Kg)
1	Rudianto	0,45	70	10	2	700
2	Rahmat	0,36	50	10	2	500
3	Suadi	0,21	40	10	2	400
4	Herman	0,60	87	10	2	870
5	Batton	0,36	56	10	2	560
6	Amiruddin	0,32	45	10	2	450
7	Kadang	0,50	72	10	2	720
8	Nur.Inna	0,08	10	10	2	100
9	Basri	0,14	20	10	2	200
10	Sukriani	0,24	43	10	2	430
11	Ruslan	0,15	24	10	2	240
12	Ny Nipa	0,25	34	10	2	340
13	TifeS.Pdi	0,06	8	10	2	80
Jumlah		3,72	559			5.590
Rata-Rata		0,28	43			430

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 10 diatas dapat dilihat Responden yang memiliki produksi paling tinggi yaitu Herman dengan produksi 870 kg per sekali panen. sedangkan responden yang paling rendah yaitu Tife S.Pd. dengan produksi sekali 80 kg. Jumlah total produksi tanaman nilam dalam satu kali panen yaitu 5.590 Kg dengan rata-rata 430 Kg per sekali panen.

5.3. Produktivitas Tanaman Nilam

Jumlah produktivitas tanaman nilam sangat dipengaruhi oleh proses perawatan tanaman nilam dan varietas tanaman nilam. Berdasarkan hasil penelitian produktivitas tanaman nilam di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dapat dilihat pada Tabel 11 berikut:

Tabel 11. Produktivitas Tanaman Nilam

No	Nama Responden	Total Produksi (Kg/Tahun)	Luas Lahan Nilam (Ha)	Produktivitas Tanaman per tahun (Kg/Ha)
1	Rudianto	1.400	0,45	3.111
2	Rahmat	1.000	0,36	2.778
3	Suadi	800	0,21	3.809
4	Herman	1.740	0,60	2.900
5	Batton	1.120	0,36	3.111
6	Amiruddin	900	0,32	2.812
7	Kadang	1.440	0,50	2.880
8	Nur.Inna	200	0,08	2,500
9	Basri	400	0,14	2.857
10	Sukriani	860	0,24	3.583
11	Ruslan	480	0,15	3.200
12	Ny Nipa	680	0,25	2.720
13	TifeS.Pdi	160	0,06	2.667
Jumlah		11.220	3,72	38.928
Rata-Rata		863,07	0,28	2.994

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 11 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki produksi paling tinggi yaitu Herman karena dilihat dari luas lahan dan cara perawatan yang baik sehingga menghasilkan produksi paling tinggi dengan produksi sekali panen yaitu 1.740 Kg/Tahun dengan luas lahan 0,60 Ha. Produktivitas tanaman nilam per tahun 2.900 Kg/Ha. Sedangkan responden yang memproduksi paling rendah yaitu TifeS.Pdi. Karena dilihat dari luas lahan yang dikelola yaitu 0,06 Ha. Dengan hasil produksi 160 Kg/Tahun. Produktivitas tanaman nilam 2.667Kg/Ha.

5.4. Produksi Minyak Nilam

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan diDesa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.Produksi minyak nilam dapat dilihat pada Tabel 12berikut:

Tabel 12. Produksi Minyak NilamdiDesa Bone-Bone Kecamatan BarakaKabupaten Enrekang

No.	NamaResponden	Produksi Minyak Nilam 1 kali Panen(Kg)	Jumlah Panen Per Tahun	Total ProduksiMinyak (Kg/tahun)
1	Rudianto	21,0	2	42,0
2	Rahmat	15,0	2	30,0
3	Suadi	12,0	2	24,0
4	Herman	26,1	2	52,2
5	Batton	16,8	2	33,6
6	Amiruddin	13,5	2	27,0
7	Kadang	21,6	2	43,2
8	Nur.Inna	3,0	2	6,0
9	Basri	6,0	2	12,0
10	Sukriani	12,9	2	25,8
11	Ruslan	7,2	2	14,4
12	Ny Nipa	10,2	2	20,4
13	TifeS.Pdi	2,4	2	4,8
Jumlah		167,7		335,4
Rata-Rata		12,9		25,8

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa, produksi minyak nilam di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.berkisar antara 4,8–52,2kg/tahun dengan rata-rata 25,8 kg/tahun.

5.5. Produktivitas Minyak Nilam

Untuk mengetahui produktivitas minyak nilam dapat dilihat pada Tabel

13 berikut:

Tabel 13. Produktivitas Minyak Nilam

No.	Nama Responden	Luas Lahan Nilam (Ha)	Total Produksi Minyak (Kg/Tahun)	Produktivitas Minyak Nilam (kg/ha per tahun)
1	Rudianto	0,45	42,0	93,33
2	Rahmat	0,36	30,0	83,33
3	Suadi	0,21	24,0	114,28
4	Herman	0,60	52,2	87,00
5	Batton	0,36	33,6	93,33
6	Amiruddin	0,32	27,0	48,43
7	Kadang	0,50	43,2	86,40
8	Nur.Inna	0,08	6,0	75,00
9	Basri	0,14	12,0	85,71
10	Sukriani	0,24	25,8	107,05
11	Ruslan	0,15	14,4	96,00
12	Ny Nipa	0,25	20,4	81,60
13	TifeS.Pdi	0,06	4,8	80,00
Jumlah		3,72	335,4	1.131,91
Rata-Rata		0,28	25,8	87,07

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki produktivitas paling tinggi yaitu Suadi dengan produktivitas 114,28 kg/Ha/Tahun, dengan luas lahan 0,21 Ha. Luas lahan tidak menjamin banyaknya hasil produksi yang akan didapat, itu semua tergantung dari cara perawatan tanaman nilam tersebut, apabila tanaman tersebut dirawat dengan baik maka akan menghasilkan produksi yang bagus pula.

Responden yang mendapatkan hasil produktivitas minyak nilam yang paling sedikit yaitu Amiruddin dengan produktivitas 48,43 kg/Ha/Tahun, dengan luas lahan 0,32 Ha. Produktivitasnya sedikit karena perawatannya kurang bagus, sehingga hasil yang didapat kurang memuaskan.

5.6. Rendemen Minyak Nilam

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, Rendemen minyak nilam dapat dilihat pada Tabel 14 berikut:

Tabel 14. Rendemen Minyak Nilam

No.	Nama Responden	Total Produksi Nilam kering (Kg)	Produksi Minyak Nilam (Kg)	Rendemen Minyak Nilam (%)
1	Rudianto	1.400	42,0	3,00
2	Rahmat	1.000	30,0	3,00
3	Suadi	800	24,0	3,00
4	Herman	1.740	52,2	3,00
5	Batton	1.120	33,6	3,00
6	Amiruddin	900	27,0	3,00
7	Kadang	1.440	43,2	3,00
8	Nur.Inna	200	6,0	3,00
9	Basri	400	12,0	3,00
10	Sukriani	860	25,8	3,00
11	Ruslan	480	14,4	3,00
12	Ny Nipa	680	20,4	3,00
13	TifeS.Pdi	160	4,8	3,00
Jumlah		11,200	335,4	39,00
Rata – Rata		861,53	25,8	3,00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah ,2018.

Berdasarkan Tabel 14 rendemen minyak yaitu 3,00% dengan rata-rata 3,00%. Menurut Nuryani, et. al. (1997), rendemen minyak bervariasi antara 1,6–3,59% tergantung dari varietasnya. Tanaman nilam adalah tanaman penghasil minyak atsiri, oleh karena itu produksi, rendemen minyak dan mutu minyak merupakan faktor penting yang dapat dipergunakan untuk menentukan keunggulan sebuah varietas. Di samping itu, karakter lainnya seperti sifat ketahanan terhadap penyakit juga merupakan salah satu indikator penentu. Banyak faktor yang mempengaruhi kadar dan mutu minyak nilam antara lain genetik (jenis), budidaya, lingkungan, panen dan pasca panen.

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

- a. Produksi tanaman nilam pada hutan rakyat di Desa Bone–Bone bervariasi antara 80–870 kg/musim panen dengan rata-rata 430 kg/musim panen atau setara dengan 2.667 – 2.900 kg/ha per tahun dengan rata-rata 2.97 kg/ha per tahun.
- b. Produktivitas minyak nilam pada hutan rakyat di Desa Bone–Bone bervariasi antara 48,43 – 114.28 kg/ha per tahun dengan rata-rata 86,10 kg/ha per tahun.
- c. Rendemen minyak nilam pada hutan rakyat di Desa Bone–Bone berkisar antara 300 – 3,33% dengan rata-rata 2,92%

6.2. Saran

Untuk mengetahui faktor penentu besarnya produktivitas petani nilam lebih dalam diperlukan adanya penelitian lanjutan secara lebih terfokus serta penelitian kualitas minyak nilam mengingat besarnya hasil minyak nilam yang dihasilkan. Peranan usaha petani nilam mampu meningkatkan pendapatan masyarakat, maka diharapkan ke pada Pemerintah daerah dapat memberikan bantuan agar usaha ini terus meningkat dan berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshory, J.A. 2009. *Konsep Dasar Penyulingan Dan Analisa Sederhana Minyak Nilam*. LPPM Universitas Padjajaran. Bandung.
- Ardana. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Ditjen Bina Produksi Perkebunan. 2004. *Nilam*. Statistik Perkebunan Indonesia, 2003.
- Firmanto, A. 2009. *Perbanyakan Nilam Secara Bioteknologi Tanaman Laboratorium Kultur Jaringan*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Pusat Antar Universitas Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor.
- Guenther, E.1987. *Minyak Atsiri Jilid I*. Penerjemah Ketaren S. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Hamid Dan Syarif. 1992. *Jenis Tanaman Nilam*. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Hani Handoko. H. T. 1984. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi*. Bpfe, Yogyakarta.
- Ibnusantosa, G. 2000. *Kemandegan Pengembangan Minyak Atsiri Indonesia*. Makalah Disampaikan Pada Seminar "Pengusahaan Minyak Atsiri Hutan Indonesia". Fak. Kehutanan Ipb Darmaga Bogor, 23 Mei 2000.
- Kasmudjo. 2011. *Hasil Hutan Non Kayu*. Padang Sumatra Barat. Cakrawala Media 2011.
- Kasmudjo. 2014. *Produk Ekstraktif Tumbuhan Potensi dan Prospek*. Cakrawala Media. Yogyakarta.
- [Kemenhut] Kementerian Kehutanan. 2009. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P. 21/Menhut-Ii/2009 Tentang Kriteria Dan Indikator Penetapan Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu Unggulan. Kementerian Kehutanan, Jakarta.
- [Kemenhut] Kementerian Kehutanan. 2007. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.35 / Menhut-Ii/2007 Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu. Kementerian Kehutanan, Jakarta.
- Lutony, T. L. Dan Y. Rahmayati. 2002. *Produksi Dan Perdagangan Minyak Atsiri*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Mangun, H.M.S. 2008. *Nilam*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mardiningsih, T.L., Triantoro, S.L., Tobing Dan S. Rusli. 1995. *Patchouli Oil Product As Insect Repellent*. Indust.Crops. Res. Journal 1 (3) : 152-158
- Nuryani, Y., Emmyzar., dan Wiratmo. 2005. *Budidaya Tanaman Nilam*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika. Bogor.
- Pemerintah Desa Bone-bone. 2017. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa Bone-bone Tahun 2016*, Enrekang.
- Pemerintah Desa Bone-bone. 2017. *Profil Desa Bone-bone Tahun 2016*, Enrekang.
- Pramono, dkk., 2010. *Hutan Rakyat*. Bumi Aksara, Bandung.
- Rukmana. 2004. *Nilam Prospek Agribisnis Dan Teknik Budidaya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Setya, N. H., A. Budiarti., dan Mahfud. 2012. *Proses Pengambilan Minyak Atsiri Dari Daun Nilam Dengan Pemanfaatan Gelombang Mikro (Microwave)*. Jurnal Teknik ITS Vol. 1. Institusi Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Sihombing. 2011. *Hasil Hutan Bukan Kayu*. Bumi Aksara. Bandung.
- Simon, H. 1995. *Social Forestry And Sustainable Forest Management*. Cooperation Between Perum Perhutani And The Faculty Of Forestry. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Sinungan, M. 2003. *Produktivitas Apa Dan Bagaimana*. Bumi Aksara, Bandung.
- Subroto. 2007. *Karakteristik Pembakaran Briket Campuran Arang Kayu Dan Jerami*. Media Mesin, Vol.8 No.1, Januari 2007, 10 – 16 Issn 1411- 4348. Surakarta.
- Sudaryani, T Dan E. Sugiharti, 1998, *Budidaya Dan Penyulingan Tanaman Nilam*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudaryani.2004.*Budidaya Dan Penyulingan Tanaman Nilam*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sumarni, N. B. Aji Dan Solekan. 2008. *Pengaruh Volume Air Dan Berat Bahan Pada Penyulingan Minyak Atsiri*. Jurnal Teknologi. 1 (1): 83-88

Sunardi., Fatriani., dan H. Chasanah. 2008. *Pengaruh Pola Pengeringan Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Nilam (Pogostemon cablin Benth)*. Jurnal Hutan Tropis Borneo No. 22. Banjarbaru.

Sutrisno, E. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Pertama*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Trison, S., Dan Hero, Y. 2011. *Hutan Rakyat Di Indonesia*. Tinjauan Aspek Sosial, Kebijakan Dan Tenurial. Jurnal Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat Vol. 3 No. 1 Tahun 2011. Bogor.

Untung, O. 2009. Trubus volume 07, *Minyak Atsiri*. www.trubus-online.co.id. Diakses pada tanggal 05 September 2018.



L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian

**DAFTAR PERTANYAAN (QUESTIONNAIRE)
ANALISIS PRODUKTIVITAS TANAMAN NILAM
(*Pogestemon cablin* Benth)**

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. No. Respondsen :
2. Nama :
3. Usia :Tahun
4. Jenis Kelamin :
5. Agama :
6. Suku :
7. Pendidikan :
8. Pekerjaan utama :
9. Pekerjaan sampingan :
10. Asal daerah : Penduduk Asli/Pendatang (Prop :, Kab
:.....)
11. Jumlah Anggota keluarga

Anggota Keluarga	Jumlah Ang. Kel. (jiwa)	Keterangan		
		Bekerja	Sekolah	Lainnya*
1. Laki-laki Dewasa (>12 Thn)
2. Perempuan Dewasa (>12 Thn)
3. Anak Laki-2 (5 - 12 Thn)
4. Anak Perempuan (5 - 12 Thn)
5. 5. Balita
Jumlah

Lainnya : a) Membantu U.Kel, b) Tidak Bekerja

II. Data Umum Tanaman Nilam yang dikelola

1. Berapa luas total yang Bapak/Ibu miliki?.....Ha

2. Berapa luas lahan yang digunakan untuk tanaman nilam?Ha
3. Penggunaan Lahan yang lain
 - a. Perumahan.....Ha
 - b. Sawah.....Ha
 - c. Ladang.....Ha
 - d. Perkebunan.....Ha
 - e. Kosong.....Ha
 - f. Lainnya.....Ha
4. Status lahan yang digunakan untuk tanaman nilam
 - a. Lahan milik/pribadi
 - b. Lahan sewa
 - c. Lahan adat/marga
 - d. Lainnya
5. Apakah semua lahan yang Bapak/Ibu/ibu miliki bersertifikat
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Jika tidak bersertifikat apa bentuk kepemilikan lainnya?
7. Bagaimana Bapak/Ibu menanam nilam tersebut?
 - a. Tunas
 - b. Stek
 - c. Lainnya
8. Berapa jarak tanam nilam yang Bapak/Ibu tanam?.....
9. Bagaiman pola penanaman nilam
 - a. Monokultur
 - b. Agroforestry
10. Berapa kali pemanenan dalam sebulan?.....kali panen/bulan
11. Dalam satu tahun berapa bulan tanaman nilam diproduksi?.....bulan produksi/tahun
12. Sekali panen rata-rata berapa yang dihasilkan tanamana nilam
 - a. Daun Nilam Kering:kg/pane

Lampiran 2. Data Responden

No.	Nama Responden	Usia	Jenis Kelamin (L/P)	Agama	Pendidikan	Suku	Pekerjaan Uatama	Pekerjaan Sampingan	Asal Daerah	Jumlah Anggota Keluarga
1.	Rudianto	54	L	Islam	SMA	Bugis	Petani Nilam	Ternak	Enrekang	4
2.	Rahmat	49	L	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	6
3.	Suadi	39	L	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	Sopir	Enrekang	3
4.	Herman	65	L	Islam	SD	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	5
5.	Batton	53	L	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	Tukang	Enrekang	6
6.	Amiruddin	50	L	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	8
7.	Kadang	45	L	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	4
8.	Nur.Inna	32	P	Islam	SMA	Bugis	Petani Nilam	Pedagang	Enrekang	5
9.	Basri	52	L	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	2
10.	Sukriani	38	L	Islam	SMA	Bugis	Petani Nilam	Pedagang	Enrekang	6
11.	Ruslan	42	L	Islam	SMA	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	6
12.	Ny Nipa	43	P	Islam	SMP	Bugis	Petani Nilam	-	Enrekang	5
13.	Tife S.Pdi	29	L	Islam	Sarjana	Bugis	Petani Nilam	Ternak	Enrekang	2



Lampiran 3. Data Penelitian

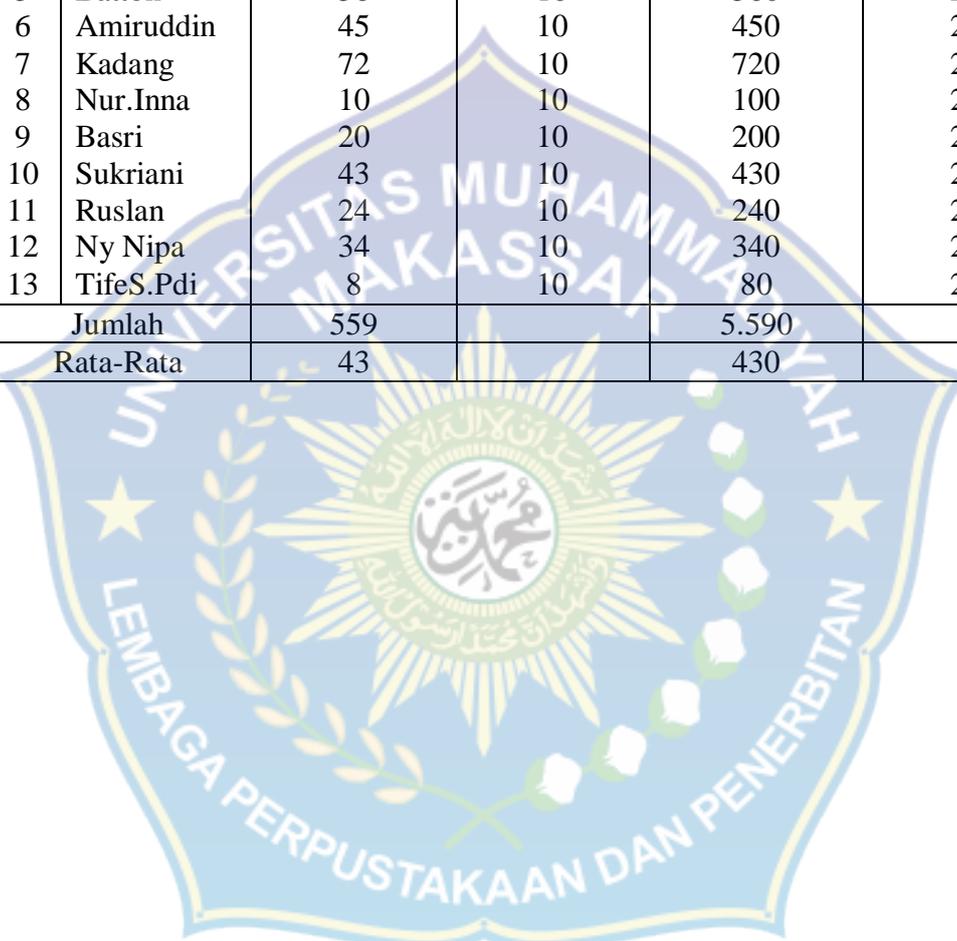
No.	Nama Responden	Nilam				
		Produksi Sekali Panen (Kg)	Prekumsi Per Tahun (Kg)	Total Produksi (Kg)	Luas Lahan Nilam (Ha)	Produktivitas Tanaman (Kg/Ha) Per Tahun
1	Rudianto	700	2	1.400	0,45	3.111
2	Rahmat	500	2	1.000	0,36	2.778
3	Suadi	400	2	800	0,21	3.809
4	Herman	870	2	1.740	0,60	2.900
5	Batton	560	2	1.120	0,36	3.111
6	Amiruddin	450	2	900	0,32	2.812
7	Kadang	720	2	1.440	0,50	2.880
8	Nur.Inna	100	2	200	0,08	2.500
9	Basri	200	2	400	0,14	2.857
10	Sukriani	430	2	860	0,24	3.583
11	Ruslan	240	2	480	0,15	3.200
12	Ny Nipa	340	2	680	0,25	2.720
13	TifeS.Pdi	80	2	160	0,06	2.667
Jumlah		5.590		11.220	3,72	38.928
Rata-Rata		430		863,07	0,28	2.994

Catatan: Dalam 100 kg daun nilam kering menghasilkan 3 kg minyak nilam

$$700 \times 3 : 100 = 21 \text{ kg minyak nilam}$$

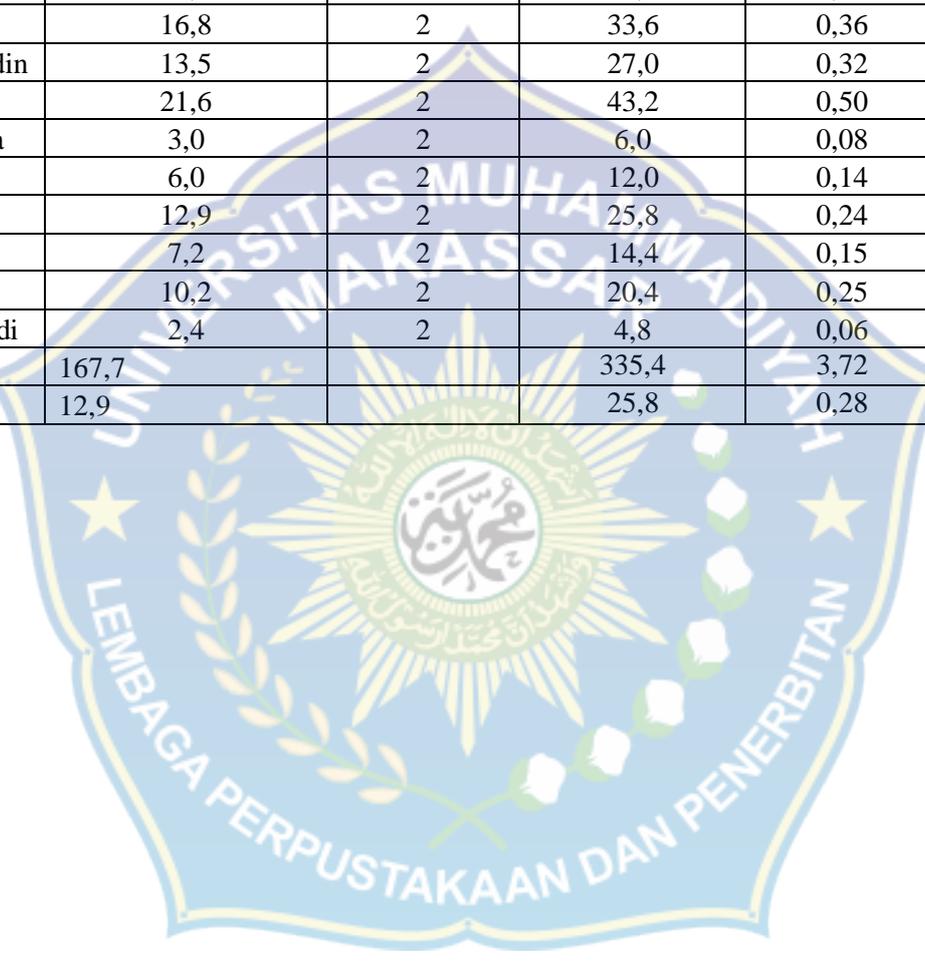
Lampiran 4. Produksi Nilam Sekali Panen

No	Nama Responden	Produksi sekali panen (karung)	Berat per karung (kg)	Produksi Sekali Panen (Kg)	Frekuensi Pemanenan Per Tahun
1	Rudianto	70	10	700	2
2	Rahmat	50	10	500	2
3	Suadi	40	10	400	2
4	Herman	87	10	870	2
5	Batton	56	10	560	2
6	Amiruddin	45	10	450	2
7	Kadang	72	10	720	2
8	Nur.Inna	10	10	100	2
9	Basri	20	10	200	2
10	Sukriani	43	10	430	2
11	Ruslan	24	10	240	2
12	Ny Nipa	34	10	340	2
13	TifeS.Pdi	8	10	80	2
Jumlah		559		5.590	
Rata-Rata		43		430	



Lampiran 5. Data Penerimaan Petani Nilam Pertahun

No.	Nilam				Luas lahan Nilam (Ha)	Produktivitas Minyak nilam (kg/ha per tahun)
	Nama Responden	Produksi minyak nilam sekali panen (Kg)	Jumlah panen per tahun	Total produksi minyak (kg)		
1	Rudianto	21,0	2	42,0	0,45	93,33
2	Rahmat	15,0	2	30,0	0,36	83,33
3	Suadi	12,0	2	24,0	0,21	114,28
4	Herman	26,1	2	52,2	0,60	87,00
5	Batton	16,8	2	33,6	0,36	93,33
6	Amiruddin	13,5	2	27,0	0,32	48,43
7	Kadang	21,6	2	43,2	0,50	86,40
8	Nur.Inna	3,0	2	6,0	0,08	75,00
9	Basri	6,0	2	12,0	0,14	85,71
10	Sukriani	12,9	2	25,8	0,24	107,05
11	Ruslan	7,2	2	14,4	0,15	96,00
12	Ny Nipa	10,2	2	20,4	0,25	81,60
13	Tife S.Pdi	2,4	2	4,8	0,06	80,00
Jumlah		167,7		335,4	3,72	1.131,91
Rata-Rata		12,9		25,8	0,28	87,07



Lampiran 6. Produksi Minyak Nilam Pertahun

No	Nama Responden	Total Produksi Nilam kering (Kg)	Produksi Minyak Nilam (Kg)	Rendemen (%)
1	Rudianto	1.400	42,0	3,00
2	Rahmat	1.000	30,0	3,00
3	Suadi	800	24,0	3,00
4	Herman	1.740	52,2	3,00
5	Batton	1.120	33,6	3,00
6	Amiruddin	900	27,0	3,00
7	Kadang	1.440	43,2	3,00
8	Nur.Inna	200	6,0	3,00
9	Basri	400	12,0	3,00
10	Sukriani	860	25,8	3,00
11	Ruslan	480	14,4	3,00
12	Ny Nipa	680	20,4	3,00
13	TifeS.Pdi	170	4,8	3,00
Jumlah		11.220	335,4	39,00
Rata – Rata		863.07	25,8	3,00



Lampiran 7. Data Umum Tanaman Nilam yang di Kelola

No	Nama Responden	Luas Lahan Nilam (Ha)	Penggunaan Lahan Lain (Ha)						Total (Ha)	Luas Lahan Nilam (%)	Status Lahan	Sistem penanaman	Jarak tanam (Cm)	Pola tanam nilam	Frekwensi masa panen
			Perumahan (Ha)	Sawah (Ha)	Kebun (Ha)	Lahan Kosong (Ha)	Lainya (Ha)	Total Penggunaan lahan lainya (Ha)							
1	Rudianto	0,45	0,025	1,22	0,3	-	0,06	1,605	2,055	0,2189	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
2	Rahmat	0,357	0,027	0,80	0,5	-	-	1,327	1,684	0,2119	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
3	Suadi	0,21	0,022	0,50	0,8	0,2	-	1,522	1,732	0,1212	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
4	Herman	0,595	0,26	0,70	0,6	-	-	1,56	2,155	0,2761	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
5	Batton	0,36	0,025	0,90	0,6	-	-	1,525	1,885	0,1909	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
6	Amiruddin	0,32	0,024	1,40	0,4	-	-	0,824	2,144	0,1492	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
7	Kadang	0,5	0,023	0,60	0,8	-	-	1,423	1,923	0,2600	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
8	Nur.Inna	0,07708	0,021	0,50	0,7	-	-	1,221	1,2980	0,0593	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
9	Basri	0,144	0,024	1,00	0,2	-	-	1,224	1,368	0,1052	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
10	Sukriani	0,2448	0,025	1,30	0,5	0,02	-	1,845	2,0898	0,1171	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
11	Ruslan	0,15	0,027	1,60	0,3	-	-	1,927	2,077	0,0722	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
12	Ny Nipa	0,246	0,021	1,20	0,7	-	-	1,921	2,167	0,1135	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan
13	Tife S.Pdi	0,0585	0,025	1,75	0,5	0,1	0,03	2,675	2,4635	0,0237	Pribadi	Stek	30-40	Monokultur	6 Bulan



Lampiran 8. Dokumentasi Peneliti





Gambar 3. Proses Wawancara Kepada Masyarakat Petani Nilam



Gambar 4. Alat dan Bahan



Gambar 5. Tanaman Nilam



Gambar 6. Bahan Baku



Gambar 7. Tempat Penyulingan



Gambar 8. Proses Penyaringan minyak Nilam



Gambar9. Minyak Nilam



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 E-mail : lp3m@umh@plasa.com



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 46/Izn-5/C.4-VIII/X/37/2018

28 Muharrom 1440 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

08 October 2018 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak / Ibu Bupati Enrekang

Cq. Ka. Kantor Penanaman Modal & Pelayanan Terpadu Satu

di -

Enrekang

أَشْكُرُكَ اللَّهُمَّ عَلَى مَا كَرَّمْتَنِي بِهِ

Berdasarkan surat Dekan Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 697/FP/C.2-II/IX/40/2018 tanggal 8 Oktober 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : HENDRI

No. Stambuk : 10595 0046514

Fakultas : Pertanian

Jurusan : Kehutanan

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Produktivitas Pemanenan Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin benth*) Pada Hutan Rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kab. Enrekang"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 13 Oktober 2018 s/d 13 Desember 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

أَشْكُرُكَ اللَّهُمَّ عَلَى مَا كَرَّمْتَنِي بِهِ

Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716



PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Jenderal Sudirman Km. 3 Pinang Enrekang Telp/Fax (0420)-21079

ENREKANG

Enrekang, 18 Oktober 2018

Kepada

Yth. Kepala Desa Bone-Bone

Di-

Kec. Baraka

Nomor : 564/DPMPTSP/IP/X/2018

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Berdasarkan Surat Dari Ketua Lembaga Penelitian Pengembang dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Makassar, Nomor: 46/Izn-5/C.4-VIII/X/37/2018, tanggal 08 Oktober 2018, menerangkan bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **Hendri**

Tempat Tanggal Lahir : **Dakdah, 27 Juni 1995**

Instansi/Pekerjaan : **Mahasiswa**

Alamat : **Dakdah Desa Papandangan Kec. Baraka**

Bermaksud akan mengadakan Penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **'Produktivitas Pemanenan Tanaman Nilam (Pogestemon Cablin Benth) Pada Hutan Rakyat di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang'**

Dilaksanakan mulai, Tanggal 18 Oktober 2018 s/d 18 Desember 2018

Pada prinsipnya dapat menyetujui kegiatan tersebut diatas dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan harus melaporkan diri kepada Pemerintah/Instansi setempat.
2. Tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan.
3. Mentaati semua peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) berkas foto copy hasil Skripsi kepada Bupati Enrekang Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Enrekang.

Demikian untuk mendapat perhatian.



BUPATI ENREKANG
Kepala DPM PTSP Kab. Enrekang

Harwan Sawati, SE

Pangkat : **Pembina Utama Muda**

Nip : **19670329 198612 1 001**

Tembusan Yth :

01. Bupati Enrekang (Sebagai Laporan).
02. Asisten Administrasi Umum Setda Kab. Enrekang.
03. Kepala BAKESBANG POL Kab. Enrekang.
04. Camat Baraka.
05. Universitas Muhammadiyah Makassar.
06. Yang Bersangkutan (**Hendri**).