

**IDENTIFIKASI JENIS JAMUR (MAKROSKOPIS) YANG TUMBUH PADA
LIMBAH DAUN KAYU PUTIH DI DESA WAEURA KECAMATAN
WAPLAU KABUPATEN BURU**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Pendidikan Biologi



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Identifikasi Jenis Jamur (Makroskopis) Yang Tumbuh Pada Limbah Daun Kayu Putih Di Desa Waeura Kecamatan Waplau Kabupaten Buru

Nama : Rike Hukul

NIM : 0140302191

JURUSAN/KELAS : Pendidikan Biologi/E

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 17 bulan Juni Tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Hj. Cornelia Pary, M.Pd (.....)

Pembimbing II : Irvan Lasaiba, M, Biotech (.....)

Penguji I : Dr. Muhammad Rijal, M.Pd (.....)

Penguji II : Asyik Nur Allifah A.F, M.Si (.....)

Diketahui Oleh :
**Ketua Jurusan Pendidikan
Matematika IAIN Ambon**

Surati, M.Pd
NIP. 198405062009122004

Disahkan Oleh :
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon**

Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.1973110520000031002

PERYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rike Hukul

NIM : 0140302191

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan skripsi/karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi ini dan gelar yang diperolehnya batal demi hukum

Ambon, Maret 2021
Saya yang menyatakan



Rike Hukul
NIM. 0140302191

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*** MOTTO ***

*Bukanlah suatu aib jika anda gagal dalam suatu usaha,
yang merupakan aib adalah jika anda tidak berusaha
bangkit dari kegagalan itu.*

(Ali bin Abi Thalib ra)

*Penciptaan Langit Dan Bumi (Seraya Berkata) :
"Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau Menciptakan
Ini Dengan Sia-Sia, Maha Suci Engkau, Maka
Peliharalah Kami Dari Siksa Neraka.*

(QS Ali Imron : 190 - 191)

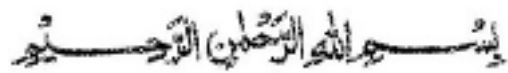
(Penulis)

*** PERSEMBAHAN ***

*Dengan segala ketulusan hati, skripsi ini kupersembahkan
kepada:*

1. *Orang yang paling saya cintai, sayang dan hormati
yakni kedua orang tuaku ayahanda Alim Haji Hasan
Hukul dan Ibunda Umi Loilatu.*
2. *Almamaterku Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon 2014*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan hasil penelitian ini untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon. Keterbatasan dan kekurangan dalam menyelesaikan hasil penelitian dengan judul Identifikasi Jenis Jamur (Makroskopis) Yang Tumbuh Pada Limbah Daun Kayu Putih Di Desa Waeura Kecamatan Waplau Kabupaten Buru disadari sepenuhnya oleh penulis, karena itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis. Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimah kasih kepada mereka semua terutama kepada:

1. Sembah sujud dan bakti ananda kepada kedua orang tuaku ayahanda Alm Haji hasan Hukul dan Ibunda Umi Loilatu serta segenap keluarga tercinta yang penuh keikhlasan memberikan do'a, motivasi, dan memberikan bantuan moril maupun materil yang tak terhingga demi terselesaikannya hasil penelitin ini.
2. Dr.H. M. Zainal Rahawarin, M.Ag selaku Rektor IAIN Ambon beserta Prof. Dr. La Jama'a, M.HI, selaku wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Wakil Rektor II, Dr. Husein Wattimena, M.HI selaku Bidan Administrasi Umum dan perencanaan Keuangan dan Dr. M.

Fakih Seknun, M.Pd.I selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Lembaga.

3. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah IAIN Ambon dan Dr. Hj. Siti Jumaeda selaku Wakil Dekan I, Hj. Cornelia Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abdurahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III
4. Surati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi dan Abajaidun Mahulauw, M.Biotech selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi.
5. Hj. Cornelia Pary, M.Pd selaku Pembimbing I dan Irvan Lasaiba, M, Biotech, selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan meluangkan waktu tenaga dan pikiran di sela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen maupun Asisten Dosen serta seluruh pegawai di lingkungan kampus Institut Agama Islam (IAIN) Ambon, khususnya dilingkup Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas segala asuhan, bimbingan, dan ilmu pengetahuan dan Pelayanan yang baik dalam proses perkuliahan.
7. Ibu Rifa'na Rifai M. Hum selaku Kepala perpustakaan beserta Staf Perpustakaan IAIN Ambon yang telah menyediakan fasilitas literatur yang dibutuhkan.
8. Wa Atima, M.Pd, selaku Kepala Laboratorium IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan berbagai fasilitas praktikum yang dibutuhkan dalam proses perkuliahan.

9. Bapak Kepala Desa Waeura Kecamatan Waplau yang telah bersedia menerima penulis untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data hasil penelitian.
10. Teman-teman angkatan 2014 biologi, yang belum sempat disebutkan namanya satu demi satu. Terima kasih atas kebersamaan yang kita lewati canda dan tawa akan aku kenang selamanya.

Akhir kata penulis meminta maaf atas segala kehilafan kepada semua pihak yang disengaja maupun tidak sengaja semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang telah diberikan oleh semua pihak tersebut insya Allah akan memperoleh imbalan yang setimpal dari Allah SWT, Amin

Ambon, Maret 2021

Penulis

RikeHukul
NIM. 0140302191



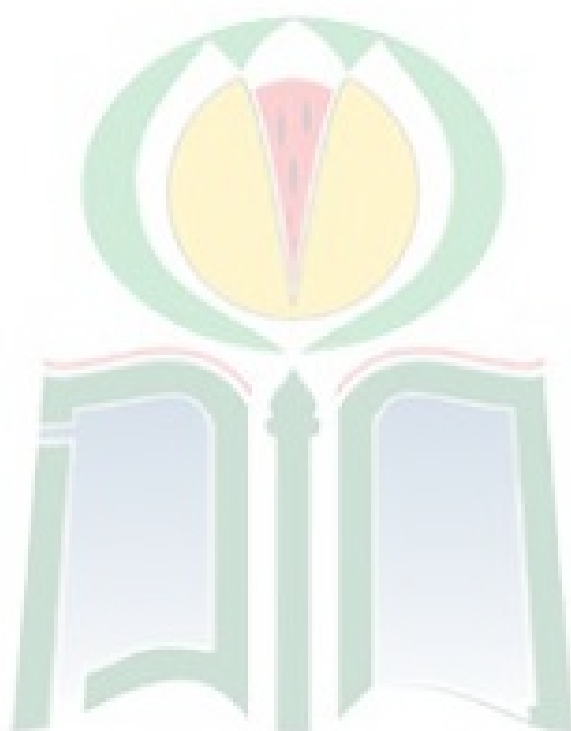
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Defenisi Operasional.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Identifikasi	7
B. Jamur (makroskopis).....	8
C. Morfologi dan Klasifikasi Jamur	10
D. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur	14
E. Morfologi Daun Kayu Putih	15
F. Limbah Daun Kayu Putih.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Waktu dan Tempat Penelitian	22
C. Subjek Penelitian.....	22
D. Alat dan Bahan	22
E. Prosedur Penelitian.....	23
F. Sumber dan Jenis Data.....	24
G. Analisis Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN	25
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan.....	32
BAB V PENUTUP.....	38
A. Kesimpulan	38

B. Saran.....39

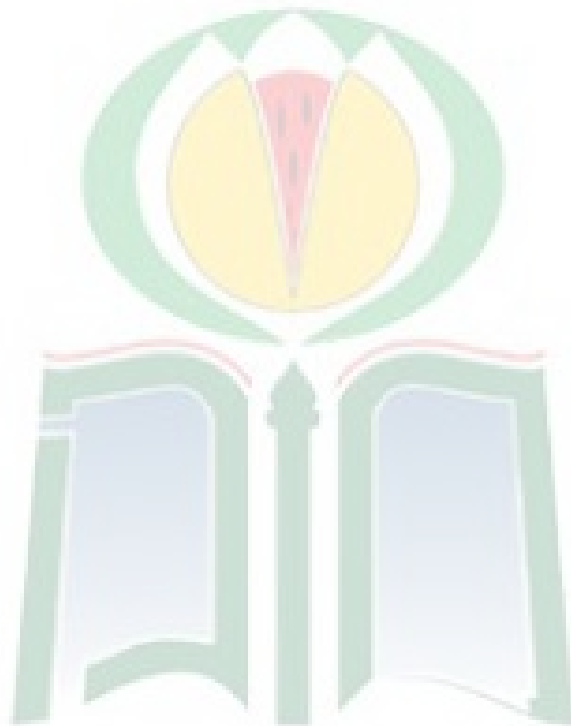
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Judul	Halaman
3.1 Alat Dan Fungsinya	19
3.2 Bahan Dan Fungsinya	20
4.1 Jenis dan Jumlah Gastropoda di Lokasi Penelitian	25

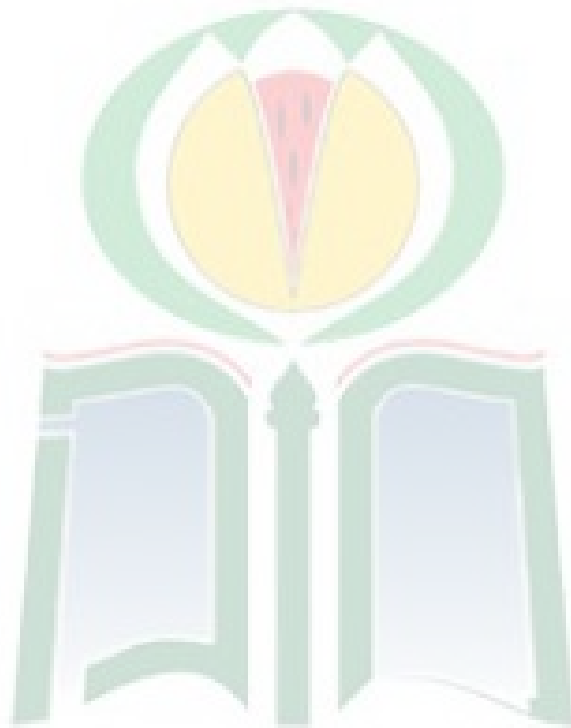


DAFTAR GAMBAR

Judul	Halaman
2.1. Gastropoda	8
2.2. Ordo <i>Stylomotophora</i> (a) dan Ordo <i>Basommataphora</i> (b)	12
2.3. Bentuk pola distribusi (keragaman)	16
3.1. Desain Lokasi Penelitian.....	19
4.1. Lokasi Penelitian di Desa Liang	23
4.2. Transek Penelitian Gastropoda Desa Liang	26
4.3. Gastropoda jenis <i>Strombus lentiginosus</i>	27

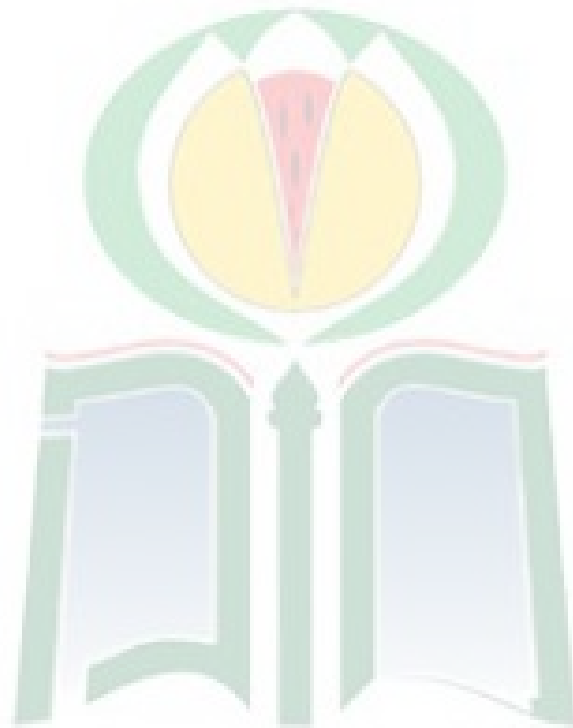


4.4. Gastropoda jenis <i>Pleurocera</i>	28
4.5. Gastropoda jenis <i>Canarium urceus</i>	29
4.6. Gastropoda jenis <i>Urosalpinx</i>	29
4.7. Gastropoda jenis <i>Dolomena septima</i>	30
4.8. Gastropoda jenis <i>Campeloma</i>	31
4.9. grafik kepadatan gastropoda	31



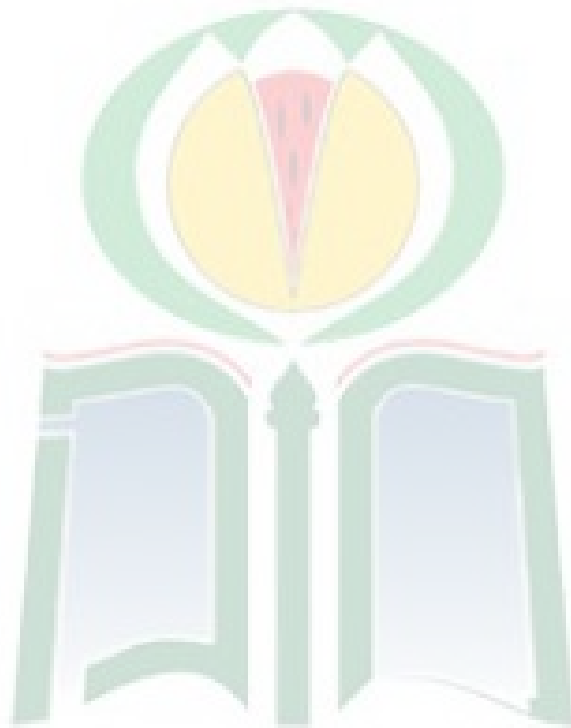
DAFTAR LAMPIRAN

Judul	Halaman
1. Dokumentasi	36
2. Surat izin penelitian IAIN Ambon	37
3. Surat izin penelitian Kesbangpol Kabupaten Maluku Tengah.....	
4. Surat izin penelitian Kecamatan Salahutu.....	39



ABSTRAK

Rike Hukul, Nim 0140302191. Dosen Pembimbing I. Hj. Cornelia Pary, M.Pd dan Pembimbing II. Irvan Lasaiba, M, Biotech. Judul “Identifikasi Jenis Jamur (Makroskopis) Yang Tumbuh Pada Limbah Daun Kayu Putih Di Desa Waeura Kecamatan Waplau Kabupaten Buru”. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, 2021.



Keberadaan limbah daun kayu putih di desa Waeura Kecamatan Waplau Kabupaten Buru memiliki lahan pembuangan seluas $\pm 7 \times 8 \text{ m}^2$. Pada areal pembuangan limbah daun tersebut, tumbuh beberapa jenis jamur yang sering dijumpai di areal pembuangan limbah daun kayu putih. Biasanya jamur yang ditemukan tumbuh di daun yang sudah terbakar namun basah kembali karena air hujan, tumbuh pada daun yang telah lama terbuang namun belum terbakar, ranting yang lapuk, dan tidak jarang ditemukan tumbuh pada tempat pembakaran daun kayu putih. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah jenis-jenis jamur apa sajakah yang ditemukan pada limbah daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron* linn) di desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru.

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian secara deskriptif dengan metode survey yaitu mengamati secara langsung pada objek yang diteliti dengan menentukan jenis jamur (makroskopis) pada limbah daun kayu putih. Penelitian ini dilakukan selama sebulan yakni sejak tanggal 25 Februari – 25 Maret 2021.

Berdasarkan penelitian identifikasi Jamur di lokasi pembuangan limbah daun kayu putih Desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru, maka dapat disimpulkan bahwa; ditemukan 6 jenis jamur yang berjumlah 26 spesies. Seluruh jenis jamur yang ditemukan termasuk ke dalam divisi *Basidiomycota*. Jenis dan jumlah jamur makroskopis yang ditemukan yaitu; jenis jamur *Marasmius candidus* berjumlah 4 spesies, jenis *Coltricia perennis* berjumlah 5 spesies. Sedangkan jenis jamur *P. arcularia* berjumlah 4 spesies, jenis jamur *G. boninense* berjumlah 4 spesies dan jenis jamur *Mycena sp* berjumlah 5 spesies.

Kata Kunci: *Identifikasi Jenis Jamur, Di Desa Waeura Kecamatan Waplau.*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Maluku merupakan daerah yang tersohor sebagai penghasil rempah-rempah nomor satu di Nusantara sehingga kerap dijuluki *the spice islands*. Selain itu, tanah Maluku juga dikenal cukup banyak menghasilkan minyak kayu putih. Setiap tahunnya, propinsi di timur Indonesia ini dapat menghasilkan sekitar sembilan puluh ton minyak kayu putih. Jenis tanaman kayu putih (*Melaleuca cajuputi sub sp. Cajuputi*) sendiri memiliki daur biologis yang panjang, cepat tumbuh baik pada tanah yang berdrainase baik maupun buruk dengan kadar garam tinggi maupun asam, tahan panas, dan dapat bertunas kembali setelah terjadi kebakaran.¹

Tanaman ini juga memiliki daya adaptasi yang sangat luas sehingga dapat ditemukan di dataran rendah hingga ketinggian 400 meter di atas permukaan laut, dapat tumbuh di dekat pantai di belakang hutan bakau, di tanah berawa, atau membentuk hutan kecil di tanah kering hingga basah. Dengan sifat-sifat yang dimilikinya, tak heran bila tanaman kayu putih ini dapat tumbuh secara alamiah di seluruh tanah di kepulauan Maluku yang cenderung memiliki iklim kering. Tumbuh secara alamiah di sini memiliki makna bahwa tanaman ini tidak pernah dibudidayakan secara khusus, diremajakan, ataupun menggunakan bibit unggul.

¹ Didin. S. Sastrapradja, *Manfaat Minyak Kayu Putih*, (Jakarta: PT. Eisai Indonesia, 1996), h. 41

Total lahan tanaman kayu putih yang ada di Maluku diperkirakan dapat mencapai 120.000 hektar dengan kisaran kerapatan 100-160 pohon per hektar. Karena tersebar hampir di seluruh daerah, tanaman ini pun kemudian memiliki nama yang berbeda-beda untuk setiap tempat yang ada di Maluku; *iren* atau *sakelan* di Piru, *irano* di Amahai, *ai kelane* di Hila, *irono* di Haruku, *ilano* di Nusa Laut dan Saparua, dan *elan* di Buru.

Adapun bagian dari tanaman kayu putih yang dimanfaatkan untuk menghasilkan minyak kayu putih adalah daunnya. Daun kayu putih ini mengandung minyak atsiri yang terdiri dari sineol 50%-65%, alfa-terpineol, valeraldehida, dan benzaldehida. Daun ini kemudian akan melalui proses destilasi atau penyulingan hingga nantinya akan menjadi minyak kayu putih yang berwarna kekuning-kuningan sampai kehijau-hijauan. Pada lokasi yang daun kayu putihnya dipanen secara intensif, tinggi pohon sekitar 1-2 meter, sedangkan pada lokasi yang kurang terjamah pemanen, ketinggian pohon dapat mencapai 10-25 meter.²

Produksinya minyak kayu putih di Maluku pada umumnya dilakukan secara tradisional dengan teknologi yang sangat sederhana. Pengolahan daun kayu putih menjadi minyak oleh penduduk lokal menggunakan teknik penyulingan sederhana dan biasanya dilakukan langsung di lokasi pohon. Dua ketel atau tangki besar dibutuhkan untuk satu kali proses penyulingan. Satu ketel berfungsi untuk memanaskan daun kayu putih dan satu ketel lainnya berfungsi sebagai pendingin minyak yang telah dihasilkan untuk kemudian dialirkan ke dalam jerigen

² *Ibid.*, h. 47.

berkapasitas lima liter. Untuk menghasilkan satu liter minyak kayu putih biasanya dibutuhkan 600 – 800 kg daun kayu putih.

Proses penyulingan minyak kayu putih secara sederhana juga dilaksanakan oleh masyarakat di kabupaten Buru. Rata-rata setiap ketel (tungku) penyulingan, dikelola oleh dua atau tiga keluarga secara bergiliran dengan sistim bagi hasil. Tradisi pengolahan itu tetap dilakukan secara turun temurun dan minyak kayu putih menjadi komoditas andalan. Hanya saja belakangan, minyak kayu putih diproduksi secara massal dengan menjalankan teknologi industri terkini. Ini pula yang menyebabkan beberapa produk minyak kayu putih mempunyai kualitas yang berbeda.

Kendati demikian, para penyuling minyak kayu putih memiliki cara sendiri menakar kadar kemurnian minyak kayu putih. Ada yang mengocok botolnya dan melihat reaksi busanya. Ada yang membuka dan memasang matanya tepat di mulut botol untuk mengetahui tingkat kepedasannya. Ini bisa juga dilakukan dengan melihat tingkat kepedasan dari jenis ketel penyulingan yang digunakan untuk menghasilkan minyak. Selain itu kualitas minyak sebagai hasil penyulingan menjadi proses utama dalam menyuling minyak. Hal ini diperhatikan melalui proses penyulingan yang mereka lakukan.

Proses penyulingan daun kayu putih juga menghasilkan limbah penyulingan daun kayu putih (LPDKP). Limbah yang dihasilkan berupa daun dan ranting kayu putih³. Megawati⁴ menyebutkan bahwa proses penyulingan daun

³ S. Hatta, *Budi Daya dan Penyulingan Kayuputih*. (Yogyakarta: Penerbit kasinius. Yogyakarta, 2003), h. 11

⁴ Megawati, dkk. *Produksi Dan Perdagangan Minyak Atsiri*, (Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya, 2012). h. 79

kayu putih pada 11.200 hektar hutan kayu putih menghasilkan limbah organik daun kayu putih ± 70 ton, sekitar 50% dari jumlah limbah yang dihasilkan dijadikan briket. Daun kayu putih memiliki struktur yang tebal dikarenakan kandungan *lignoselulosa* dan memiliki sineol yang merupakan senyawa antimikroba. Selain itu, limbah daun kayu putih yang telah ditimbun di areal pembuangan sering terlihat jamur yang tumbuh. Jamur merupakan organisme eukariotik, berspora, tidak berklorofil, bereproduksi secara seksual dan aseksual.

Jamur MVA mempunyai persebaran yang sangat luas yaitu hampir 90% tanaman bersimbiosis dengan jamur. Menurut Burundrett et al. dalam Rainiyati et al, keberadaan jamur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu tanaman inang, jamur dan jenis tanah.⁵ Perbedaan jenis tanah merupakan faktor yang dapat mempengaruhi secara langsung keberadaan jamur. Hal ini dapat terjadi karena setiap jenis tanah memiliki kandungan organik dan pH tanah yang berbeda, sehingga dapat ditemukan spora Genus jamur yang bervariasi.

Jamur makrokopis sering tumbuh di tanah hutan karena terdapat humus yang berlimpah, namun tidak jarang jamur makro dapat tumbuh di padang rumput, di bukit pasir, di tanah, atau pada kotoran hewan. Legon dalam Rainiyati mengidentifikasi jenis-jenis jamur Kelas Basidiomycetes di Hutan Sabana Nasional Caribbean dengan menggunakan metode jelajah dan menemukan jamur-jamur genus *Collybia*, *Marasmius*, *Filoboletus*, *Crepidotus*, *Lepiota*, *Mycena* dan *Auricularia*.⁶ Selanjutnya di Asia Tenggara, penelitian serupa dengan menggunakan metode jelajah dan metode transek, diperoleh hasil bahwa jenis-

⁵ Rainiyati et al, *Mikologi: Dasar Dan Terapan*. (Yayasan Obor Indonesia. Jakarta, 2009), h. 16

⁶ Rainiyati et al. *Ibid.*, h. 19

jenis jamur makro Kelas Basidiomycetes yang ditemukan pada vegetasi palm adalah jamur makro yang bersifat saprobik dan parasit (tumbuh pada batang pohon hidup).⁷

Penelitian tentang tentang jamur makroskopis pernah diteliti oleh Lisna Khayati dan Hadi Warsito di kawasan lindung KPHP Sorong Selatan. Jamur makroskopis yang ditemukan adalah jamur yang memiliki ciri dengan tubuh buah yang berbentuk basidiokarp. Hasilnya ditemukan jamur sebanyak 26 jenis dari 12 famili yang terdiri dari 5 ordo.⁸

Berdasarkan hasil wawancara terhadap pekerja di tempat penyulingan, diperoleh data bahwa ada beberapa jenis jamur yang sering dijumpai di areal pembuangan limbah daun kayu putih. Biasanya jamur yang ditemukan tumbuh di daun yang sudah terbakar namun basah kembali karena air hujan, tumbuh pada daun yang telah lama terbangun namun belum terbakar, ranting yang lapuk, dan tidak jarang ditemukan ditanah tempat pembakaran daun kayu putih. Selama ini belum diketahui pasti ada berapa jenis jamur yang terdapat di lokasi pembuangan limbah daun kayu putih. Maka itu perlu diadakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apa saja jenis-jenis jamur (makroskopis) di lokasi pembuangan limbah minyak kayu putih dan bagaimana morfologi jenis-jenis jamur (makroskopis) tersebut.

⁷ A. Khosuma, *Keanekaragaman Jamur Makroskopis Pada Altitud Berbeda Di Sepanjang Jalur Pendakian Gunung Bawakaraeng*. (Makassar: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Hasanuddin. 2012), h. 4.

⁸ Lisna Khayati dan Hadi Warsito, "*Keanekaragaman Jamur makroskopis di Kawasan Lindung KPHP Sorong Selatan*", Prosiding Symbion, (2016), h. 213.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: Identifikasi Jenis Jamur (makroskopis) Pada Limbah Daun Minyak Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* linn).

B. Rumusan Masalah

Dari dasar pemikiran di atas, maka diangkat permasalahan pokok dalam penelitian ini yaitu: Jenis-jenis jamur apa sajakah yang ditemukan pada limbah daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron* linn) di desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah: untuk mengetahui jenis-jenis jamur apa sajakah yang ditemukan pada limbah daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron* linn) di desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru.

D. Manfaat Penelitian

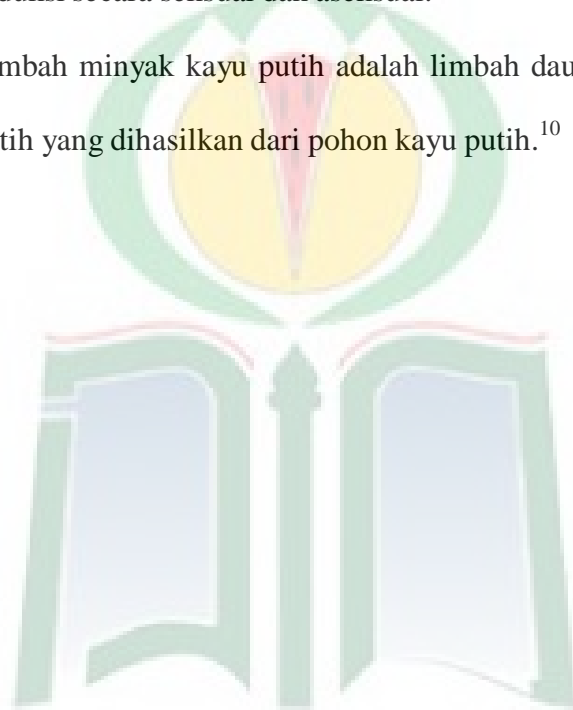
Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Memberikan pemahaman bagi masyarakat akan jenis-jenis jamur yang ditemukan pada limbah daun minyak kayu putih (*Melaleuca leucadendron* linn).
2. Sebagai bahan referensi bagi para penulis selanjutnya khususnya pada jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Tarbiyah dalam melakukan penelitian terhadap objek yang sama.

E. Penjelasan Istilah

Untuk memudahkan pemahaman terhadap skripsi ini maka penulis merasa perlu untuk mengemukakan pengertian dari beberapa kata yang terdapat dalam judul skripsi ini yaitu:

1. Identifikasi ialah tanda kenal diri, penentu atau penetapan.⁹
2. Jamur adalah organisme eukariotik, berspora, tidak berklorofil, bereproduksi secara seksual dan aseksual.
3. Daun limbah minyak kayu putih adalah limbah daun pengolahan minyak kayu putih yang dihasilkan dari pohon kayu putih.¹⁰



⁹ Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1978), h. 1314)

¹⁰ S. Tandjung, *Pengelolaan Minyak Kayu Putih*. (Jakarta: Universitas Indonesia 1982), h. 57.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian secara deskriptif dengan metode survey yaitu mengamati secara langsung pada objek yang diteliti dengan menentukan jenis jamur (makroskopis) pada limbah daun kayu putih.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama sebulan yakni sejak tanggal 25 Februari – 25 Maret 2021. Sedangkan lokasi penelitian ini adalah di desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru.

C. Objek Penelitian

Subjek yang dikaji dalam penelitian ini adalah semua jenis jamur (makroskopis) pada limbah daun kayu putih di desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru. Subjek diambil dengan cara observasi langsung di limbah daun kayu putih.³⁸

D. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. 19, h. 21

1. Alat

No.	Nama Alat	Fungsi
a.	Buku identifikasi jamur (makroskopis) karangan A. Oetari, 2006 dengan judul <i>Mikologi Dasar dan Terapan</i>	Sebagai buku pedoman dalam mengidentifikasi jenis-jenis jamur (makroskopis) untuk mencatat data.
b.	Alat tulis	Untuk mencatat data.
c.	Kamera film	Sebagai alat dokumentasi dalam mengambil sampel.
d.	Kantong palstik	Untuk menampung sampel

2. Bahan

No.	Nama Bahan	Fungsi
a.	Jamur	Sebagai subjek penelitian

E. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Menghitung (sensus) populasi pada limbah daun minyak kayu putih (*Melaleuca leucadendron* linn).
2. Melakukan pengamatan dan menghitung jenis jamur (makroskopis) yang ditemukan pada sampel limbah daun minyak kayu putih (*Melaleuca leucadendron* linn).
3. Mengambil gambar contoh yang telah teridentifikasi dengan kamera.

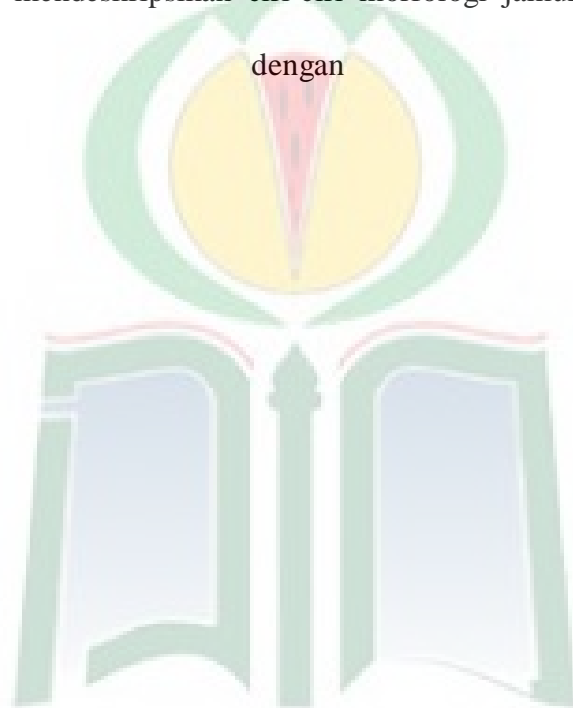
F. Sumber dan Jenis Data

1. Data primer adalah : Data yang di dapat dari lokasi penelitian.

2. Data sekunder yaitu: Penulis menggunakan sejumlah literatur yang dianggap relevan dengan penelitian dan merupakan bahan dalam melengkapi data penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Data yang di peroleh dalam penelitian ini kemudian di analisis sesuai dengan masalah yang diteliti. Data tersebut kemudian dianalisis secara deksriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan ciri-ciri morfologi jamur yang ditemukan dan dilengkapi dengan gambar-gambar.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian identifikasi Jamur di lokasi pembuangan limbah daun kayu putih Desa Waeura kecamatan Waplau Kabupaten Buru, maka dapat disimpulkan bahwa; ditemukan 6 jenis jamur yang berjumlah 26 spesies. Seluruh jenis jamur yang ditemukan termasuk ke dalam divisi *Basidiomycota*. Jenis dan jumlah jamur makroskopis yang ditemukan yaitu; jenis jamur *Marasmius candidus* berjumlah 4 spesies, jenis *Coltricia perennis* berjumlah 5 spesies. Sedangkan jenis jamur *P. arcularia* berjumlah 4 spesies, jenis jamur *G. boninense* berjumlah 4 spesies dan jenis jamur *Mycena sp* berjumlah 5 spesies.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka diangkat saran sebagai rekomendasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya agar meneliti jenis jamur lainnya yang ada di sekitar kecamatan Waplau agar memperlengkap seluruh jenis-jenis Jamur yang ada di Waplau.
2. Hendaknya masyarakat khususnya masyarakat Desa Waeura Kecamatan Waplau menjaga kelestarian tumbuhan yang ada di daratan dengan tidak melakukan eksploitasi besar-besaran dan tidak merusak ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Khosuma, 2012. *Keanekaragaman Jamur Makroskopis Pada Altitud Berbeda Di Sepanjang Jalur Pendakian Gunung Bawakaraeng*. (Makassar: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Hasanuddin).
- Azwar Saifuddin, 2005. *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).
- Bram Soedibyo, 1995. *Alam Sumber Kesehatan, Manfaat dan Kegunaan*, (Jakarta: Balai Pustaka)
- C. Tjitrosoepomo, 1991. *Taksonomi Tumbuhan*, (Yogyakarta: UGM Press)
- Didin. S. Sastrapradja, 1996. *Manfaat Minyak Kayu Putih*, (Jakarta: PT. Eisai Indonesia)
- Dwidjoseputro, 1978. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, (Jakarta: Djambatan)
- F. Anggraeni, 2015. *Pemanfaatan Tongkol Jagung Sebagai Nutrisi Tambahan Pada Media Jamur Tiram Putih (*Pleurots ostreatus*)*, Jurnal Fakultas Pertanian, (Malang: Universitas Brawijaya)
- Ganjar, 2006. *Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi Di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues)*. (Universitas Syiah Kuala)
- I. Gandjar, W. Sjamsurid, dan A. Oetari. 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia)
- K. Nurtjahja, 2015. *Biodiversitas Cendawan Makroskopik di Taman Wisata Alam Sibolangit dan Sicikeh Cikeh, Sumatera Utara*. (Departemen Biologi FMIPA USU. Medan)
- Kaneko dan S. Sugara, 2001. *Kamus Biologi Lengkap*. (Surabaya: Karina)
- Komarudin dan Yooke Tjupanah, 2000. *Sekelumit tentang Tanaman Gmelina*. (Yogyakarta: Duta Rimba).
- Lutony & Rahmawati, 2009. *Pertumbuhan Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Pada Berbagai Media Tumbuh*. (Denpasar: Universitas Udayana)
- N. Hardaniwati, 2003. *Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Jamur Ektomikorrhiza *Scleroderma Spp.* Pada Tanaman Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) Di Kabupaten Pacitan*. Semarang. (Jurnal Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo)

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 239/Men.Kes/Per/V/85. 2014. Tentang Zat Warna Tertentu Yang Dinyatakan Sebagai Bahan Berbahaya (Menteri Kesehatan Republik Indonesia)

Poerwadarminta, 1978. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka)

Rainiyati et al, 2009. *Mikologi: Dasar Dan Terapan*. (Yayasan Obor Indonesia. Jakarta)

S. M. Leksono, et.al. 2016. *Biodiversitas Dan Potensi Jamur Basidiomycota di Kawasan Kasepuhan Cisungsang, Kabupaten Lebak, Banten*. (Jurnal Biologi. Vol. 10. No. 01)

S. Safrizal, 2014. *Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Adat Kantuk dan Implementasinya dalam Pembuatan Flipbook*. Artikel Penelitian. (Pontianak: Universitas Tanjungpura)

S. Tandjung, 1982. *Pengelolaan Minyak Kayu Putih*. (Jakarta: Universitas Indonesia)

S. Tyaningsih, 2014. *Inventarisir Jamur Makroskopis di Kawasan Penyangga Perkebunan Kelapa Sawit Kikiran Padang*.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. (Bandung: Alfabeta), Cet. 19

T. S. Rahayu, 1994. *Bahan Tambahan Makanan untuk Makanan dan Kontaminan*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan)

Tortora, 2001. *Mikrobiologi Umum*, (Jakarta: UMM Press)

W. Retno, 2015. *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes Familia Polyporaceae Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros*. (Fakultas Pertanian UNHAS, Makasar)

Lampiran dokumentasi

Foto 1. Kantor Desa Waeura



Foto 2. Wawancara Ketel penyulingan



Foto 3. Ketel penyulingan minyak



Foto 4. Daun Kayu Putih Yang telah disuling



Foto 5. Lokasi Pembuangan Limbah Daun



Foto 6. Tempat limbah daun



Foto 7. Identifikasi Jenis Jamur



Foto 8. Jenis jamur



Foto 9. Jenis jamur



Foto 10. Jenis jamur



Foto 11. Jenis jamur



Foto 12. Jenis jamur





PEMERINTAH KABUPATEN BURU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jln. Nametek – Namlea Tlp/Fax (0913) 21821

Kode Pos

9	7	5	7	1
---	---	---	---	---

REKOMENDASI IZIN PENELITIAN
NOMOR : 074 / 28 / BKBP / III / 2021

MENUNJUK SURAT : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
NOMOR : B-145/In.09/4/4-a/PP.00.9/02/2021
TANGGAL : 22 Februari 2021
PERIHAL : Izin Penelitian

- DASAR :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
 3. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6 / 2 / 12 tanggal 5 Juli 1972 tentang Kegiatan Riset dan Survey diwajibkan Melaporkan Diri Kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk.
 4. Peraturan Daerah Nomor : 24 Tahun 2014 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga-Lembaga Teknis Daerah Provinsi Maluku.

Dengan ini menyatakan tidak keberatan memberi izin untuk melaksanakan penelitian / pengabdian masyarakat kepada :

Nama : RIKE HUKUL
NIM : 0140302191
Pekerjaan : Mahasiswa Prodi. Pendidikan Biologi
Tema / Judul : **“Identifikasi Jenis Jamur (Fungi) Yang Tumbuh Pada Limbah Daun Kayu Putih di Desa Waeura Kecamatan Waplau Kabupaten Buru”**
Tempat / Lokasi : Desa Waeura
Tanggal (Waktu) : 25 Februari 2021 – 25 Maret 2021

- Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
- a) Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku.
 - b) Melaporkan kepada Instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan.
 - c) Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : *Penelitian*.
 - d) Tidak Menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi Penelitian.
 - e) Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.
 - f) Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat.
 - g) Menyampaikan 1(satu) Wks. Hasil penelitian kepada Bupati Buru Cq.Ka. Badan Kesbangpol Kabupaten Buru.
 - h) Surat Rekomendasi ini berlaku sampai dengan 25 Maret 2021 serta dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Namlea, 02 Maret 2021

a.n. Bupati Buru
Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
Kabupaten Buru
Sekretaris,

(SITTI NURBAYA TUARITA, SE)
Nip: 19640902-199203 2 011

Tembusan disampaikan Kepada Yth:

1. Bupati Buru Sebagai laporan
2. Camat Waplau
3. Kapolsek Waplau
4. Kepala Desa Waeura
5. Sdr/i RIKE HUKUL
6. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BURU
KECAMATAN WAPLAU
DESA WAEURA

Jln. Laroki papalia. Kode Wilayah : 81.04.06.2003

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 77/01/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : MAHYUDIN MARASABESSY

Jabatan : Pj. Kepala Desa Waeura

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Pelapor : RIKE HUKUL

NIM : 0140302191

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Identifikasi Jenis Jamur (Fungi) yang Tumbuh pada Limbah Daun Kayu Putih di Desa Waeura Kecamatan Waplau Kabupaten Buru.

Waktu : 1 (Satu) Bulan Terhitung dari tanggal 25 Februari 2021 sampai dengan Tanggal 25 Maret 2021

Telah melakukan Penelitian dengan baik dan sesuai dengan Judul Penelitian di atas, Penelitian di Desa Waeura Kecamatan Waplau dari tanggal 25 Februari 2021 s/d 25 Maret 2021

Demikian keterangan ini di buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk di pergunakan sebagai mana mestinya.

Mengatahui
Pj. Kepala Desa Waeura


MAHYUDIN MARASABESSY