

**PEMANFAATAN EKSTRAK LIMBAH KULIT PISANG
SEBAGAI NUTRISI PADA MEDIA TERHADAP
PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

SKRIPSI



**YULI ASHARI
2011211066**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2017**

ABSTRAK

Yuli Ashari “Pemanfaatan Ekstrak Limbah Kulit Pisang sebagai Nutrisi pada Media Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)”.
Dibimbing oleh RIWAN KUSMIADI dan SITTI NURUL AINI.

Ekstrak limbah kulit pisang merupakan bahan buangan dari buah pisang yang mengandung kalium dan fosfor tinggi dapat dimanfaatkan sebagai penambah nutrisi yang diperlukan jamur tiram putih, sehingga dapat meningkatkan produksi jamur tiram putih. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh konsentrasi ekstrak kulit pisang pada media terhadap produksi jamur tiram putih dan mengetahui konsentrasi yang memberikan pengaruh terbaik terhadap produksi jamur tiram putih. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2016 bertempat Kebun Percobaan Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Perikanan Dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) tunggal dengan satu faktor perlakuan. Konsentrasi yang digunakan adalah 10%, 20%, 30%, 40% dan 50% dengan peubah diameter tudung buah, jumlah badan buah, berat segar, berat kering dan efisiensi biologi. Hasil menunjukkan bahwa pemberian nutrisi ekstrak limbah kulit pisang dengan konsentrasi berbeda memberikan pengaruh nyata pada peubah rerata berat segar, rerata berat kering dan efisiensi biologi pada jamur tiram putih, dan konsentrasi ekstrak limbah kulit pisang yang tepat dalam meningkatkan produksi jamur tiram putih dan memberikan hasil terbaik dalam proses pertumbuhan adalah konsentrasi 20% (10 ml ekp dicampur dengan 40 ml air).

Kata kunci: Jamur tiram putih, Konsentrasi, Produksi, Ekstrak limbah kulit pisang.

ABSTRACT

Yuli ashari "The Utilization of Banana Peel Waste Extracts As Nutrition In The Media To The Growth Of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) ". Guided by RIWAN KUSMIADI and SITTI NURUL AINI.

Banana peel waste extract is a waste material from bananas that contain high potassium and phosphorus can be utilized as a nutritional enhancer for white oyster mushrooms, to increase the production of white oyster mushrooms. The treatment aims to study the effect of banana peel extract on the media and know the concentration that gives the best influence to the production of white oyster mushroom. The research was conducted from April to June 2016 at the Experimental Garden of Agrotechnology, Faculty of Fisheries and Biology, University of Bangka Belitung. This research used experimental method using Completely Randomized Design (RAL) with one treatment factor. The concentrations used were 10%, 20%, 30%, 40% and 50%. Fruit hood diameter variables, number of fruit body, fresh weight, dry weight and biological efficiency. The results showed that the provision of nutrients of banana peel extract with different concentrations gave a real effect on the fresh weight, average dry weight and biological efficiency of white oyster mushroom, and the appropriate concentration of banana peel waste extract in increasing the production of white oyster mushrooms and gave the best results In the growth process is a concentration 20% (10 mL Banana Peel Waste Extracts mixed with 40 ml water).

Keys word: White oyster mushroom, Concentration, Production, Banana peel waste extract.

**PEMANFAATAN EKSTRAK LIMBAH KULIT PISANG
SEBAGAI NUTRISI PADA MEDIA TERHADAP
PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

**YULI ASHARI
2011211066**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Program Studi Agroteknologi

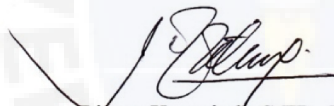
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2017**

**PEMANFAATAN EKSTRAK LIMBAH KULIT PISANG
SEBAGAI NUTRISI PADA MEDIA TERHADAP
PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

**YULI ASHARI
2011211066**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si

Balunijuk, Agustus 2017

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan Ekstrak Limbah Kulit Pisang sebagai Nutrisi pada Media terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)”

Nama : Yuli Ashari

Nim : 2011211066

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Senin tanggal 7 Agustus 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

Ketua : Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si. (.....)

Anggota 1 : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si. (.....)

Anggota 2 : Kartika, S.P., M.Si (.....)

Anggota 3 : Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si. (.....)

Balunijuk, Agustus 2017

Mengetahui

Ketua Jurusan Agroteknologi
Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi
Universitas Bangka Belitung


Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus : 18 AUG 2017

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Yuli Ashari menyatakan bahwa skripsi yang tertulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan srata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar, serta semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunujuk, Agustus 2017



Yuli Ashari

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Judul yang diambil dalam penelitian ini adalah “Pemanfaatan Ekstrak Limbah Kulit Pisang Sebagai Nutrisi Pada Media Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)”. Penelitian dilaksanakan pada April sampai Juni 2016 bertempat di lahan KP2 Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak membantu, memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih kepada dosen penguji Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, M.Si dan Ibu Kartika, S.P., M.Si atas saran dan masukan. Terima kasih kepada teman-teman Agroteknologi angkatan 2012 yang telah banyak membantu dan kepada semua pihak yang telah memberikan selama pelaksanaan dan penyusunan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi belum sempurna, oleh sebab itu saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan guna memperbaiki penulisan untuk kedepannya. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Balunijuk, Agustus 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sungailiat Kabupaten Bangka pada tanggal 03 Desember 1992 dari pasangan Bapak Anwar dan Ibu Sahari. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2005 di Sekolah Dasar Negeri 6 Sungailiat, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2008 di Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Sungailiat dan tahun 2012 lulus Madrasah Aliyah Negeri Sungailiat. Pada tahun 2012 penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

Penulis melaksanakan Kuliah Lapangan dengan Judul “Teknik Pengendalian Penyakit pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack) untuk Mempertahankan Produktivitas Di PT Tata Hambaran Eka Persada (THEP) Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung”, sedangkan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilaksanakan di Dusun Tuing, Kecamatan Mapur, Kabupaten Bangka.

HALAMAN PERSEMBAHAN

ALHAMDULILLAHIROBBIL'ALAMIN.....

Segala puji bagi ALLAH SWT Maha sempurna atas segala rahmat karunia-Nya dan dan kuasa-Nya skripsi ini bisa terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Kedua orangtua Ayahanda (Anwar) dan Ibunda (Sahari) tercinta, tersayang, terkasih dan yang terhormat. Saya persembahkan sebuah karya sederhana ini sebagai ungkapan terima kasih untuk segala upaya dan jerih payah serta pengorbanan yang tiada batas untuk anakmu ini. Hanya sebuah kado kecil yang dapat saya berikan pada kalian. Tak lupa juga ungkapan terima kasih untuk adikku (Erna Sari) atas semangat dan doa.
- Kepada seluruh staf dan Dewan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi terutama Bapak Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si, Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si, Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si, dan Ibu Kartika, S.P.,M.Si atas kesediaan waktu dan bimbingannya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan, semoga menjadi amal jariah yang tak akan pernah putus pahalanya.
- Kepada seluruh teman-teman seperjuangan Agroteknologi angkatan 2012. Kepada Tri Veni Aghnes, S.P, Fitri Handayani, S.P, Emilia, S.P, Sundari, S.P dan teman-teman semuanya yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-persatu, terima kasih atas kebersamaan dan persahabatan yang tidak akan pernah terlupakan, semoga silaturahmi kita tidak kan pernah terputus. Semoga semua kebaikan serta doa yang telah diberikan dibalas oleh ALLAH SWT sebagai suatu amalan.

Rasa syukur dan terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu saya selama empat tahun ini. Terakhir dari saya, apabila selama dalam pergaulan ada sikap atau tingkah laku yang disengaja maupun tidak disengaja yang tidak berkenan dihati, saya mohon maaf yang sebesar-besarnya dan kepada ALLAH saya mohon ampun.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	3
2.1.1. Klasifikasi	3
2.1.2. Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	4
2.1.3. Kandungan Gizi dan Manfaat Jamur Tiram Putih	6
2.2. Nutrisi Dedek	7
2.3. Media Serbuk Kayu	8
2.4. Kapur	9
2.5. Gypsum	9
2.6. Kulit Pisang	9
2.7. Penambahan Nutrisi pada Media Jamur Tiram Putih	10
2.8. Hipotesis	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Cara Kerja	13
3.5. Peubah yang Diamati	15
3.6. Analisis Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	17
4.2. Pembahasan	21
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	25

5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Jamur Tiram	6
2. Komposisi yang Terdapat dalam Dedak atau Bekatul.....	7
3. Komposisi Kandungan Kimia Kayu	8
4. Komposisi Zat Gizi Kulit Pisang per 100 gram bahan	10
5. Hasil analisis ragam pengaruh pemberian ekstrak limbah kulit pisang terhadap produksi jamur tiram putih	17
6. Rerata respon tingkat produksi Jamur tiram putih terhadap berat segar, berat kering, efisiensi biologi	18



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Baglog mengalami kekeringan pada panen ke-3.....	17
2. Rerata diameter tudung buah jamur tiram putih pada perlakuan pemberian ekstrak kulit pisang.....	19
3. Rerata jumlah badan buah jamur tiram putih pada perlakuan pemberian ekstrak kulit pisang.....	19
4. Rerata respon pertumbuhan diameter tudung buah pada panen 1, panen 2 dan panen 3.....	20
5. Rerata jumlah badan buah pada panen 1, panen 2, dan panen 3.....	20
6. Rerata respon produksi berat segar jamur tiram pada panen 1, panen 2 dan panen 3.....	21



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. <i>Layout</i> Penelitian	29
2. Pengamatan Suhu dan Kelembaban Kumbung Jamur Bulan April 2016	30
3. Pengamatan Suhu dan Kelembaban Kumbung Jamur Bulan Mei 2016	31
4. Pengamatan Suhu dan Kelembaban Kumbung Jamur Bulan Juni 2016	32
5. Pengamatan Suhu dan Kelembaban Kumbung Jamur Bulan Juli 2016	33
6. Foto Pengamatan di Lapangan	34

