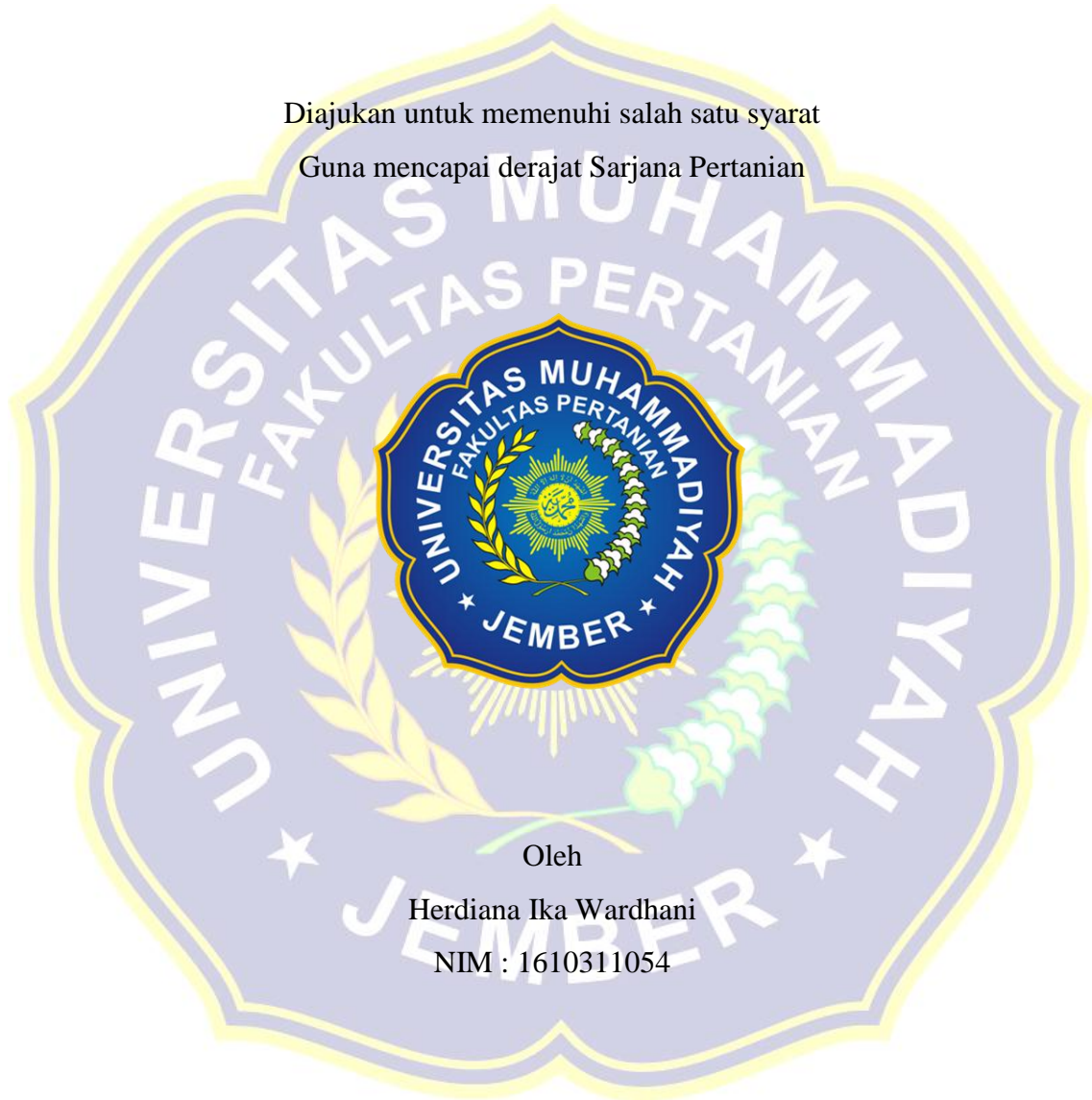


**RESPONS BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN
MOLASE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR
TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Guna mencapai derajat Sarjana Pertanian



Oleh

Herdiana Ika Wardhani

NIM : 1610311054

Kepada

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jember, Oktober 2020

SKRIPSI
RESPONS BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN MOLASE
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus L.*)

Yang disiapkan dan disusun oleh :

Herdiana Ika Wardhani
NIM : 1610311054

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Pada Tanggal 19 Oktober 2020
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

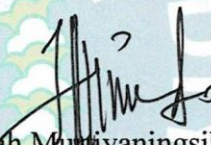
Susunan Tim Penguji

Ketua



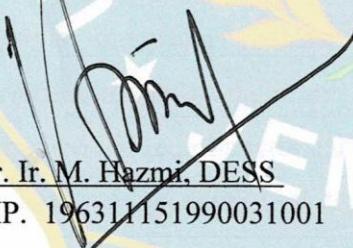
Ir. Oktarina, M.P.
NIP. 196509011990032001

Sekretaris



Hidayah Murtiyarningsih, S.Si., MSi
NIP. 1990090111803864

Anggota (I)



Dr. Ir. M. Hazmi, DESS
NIP. 196311151990031001


Anggota (II)



Ir. Wiwit Widiarti, M.P.
NIP. 196407031991032003

Jember, 31 Oktober 2020

Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan



Ir. Iskandar Umarie, M.P.
NIP. 196401031990091001

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**RESPONS BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN MOLASE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**”. Karya tulis ilmiah (skripsi) dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Oktarina, M.P selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Wiwit Widiarti, M.P selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing saya dengan baik.
3. Kedua orang tua saya, Sulistyو Hidayat dan Nur Hayati yang telah mendidik dan mendoakan saya sehingga tercapainya cita-cita saya.
4. Teman – teman Agroteknologi 2016, Agroteknologi 2015, Agroteknologi 2014, Korps Instruktur IMM yang telah membantu dalam penelitian serta penulisan skripsi saya

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan yang terdapat di dalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin.

Jember, 31 Oktober 2020

Penulis,

Herdiana Ika Wardhani

NIM. 1610311054

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	x
RIWAYAT HIDUP PENELITI	xi
INTISARI	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Keaslian Penelitian	6
1.5 Luaran Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Gambaran Umum Jamur Tiram Putih	7
2.2 Klasifikasi Jamur Tiram Putih.....	9
2.3 Morfologi Jamur Tiram Putih.....	9
2.4 Siklus Hidup Jamur Tiram Putih	11
2.5 Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih	11
2.6 Nilai Gizi Jamur Tiram Putih	13
2.7 Media Tanam Jamur Tiram Putih.....	14
2.7.1 Serbuk Gergaji Kayu Sengon (<i>Albasia Falcate</i>)	14
2.7.2 Sabut Kelapa (<i>Cocopeat</i>).....	15
2.7.3 Eceng Gondok (<i>Eichhornia Crassipes</i>).....	17
2.7.4 Jerami Padi	18
2.7.5 Bekatul.....	19

	Halaman
2.7.6 Kapur	20
2.7.7 Air	20
2.8 Molase	20
2.9 Hipotesis	22
III METODOLOGI.....	23
3.1 Tempat dan waktu Penelitian	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.3 Rancangan Penelitian	23
3.4 Metode Analisis	24
3.5 Pelaksanaan Penelitian	25
3.5.1 Tahap Persiapan.....	25
3.5.2 Tahap pelaksanaan.....	25
3.6 Parameter.....	28
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Pertumbuhan Miselium	32
4.2 Waktu Munculnya Badan Buah.....	34
4.3 Bobot Jamur Panen.....	36
4.3.1 Bobot Jamur Panen ke-1.....	36
4.3.2 Bobot Jamur Panen ke-2.....	38
4.3.3 Bobot Jamur Panen ke-3.....	41
4.4 Total Bobot Jamur	45
4.5 Jumlah Tunas yang Tidak Mekar	47
4.6 Jumlah Badan Buah	51
4.7 Diameter Tudung.....	53
4.8 Diameter Tangkai	56
4.9 Interval Panen	59
4.9.1 Interval Panen I - II.....	59
4.9.2 Interval Panen II - III.....	61
4.9.3 Rata-rata Interval Panen	63
V PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Gizi Jamur Tiram Segar per 100 g.....	14
2. Data Hasil Analisis Ragam Variabel Pengamatan Jamur Tiram Putih.....	30
3. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan Miselium Jamur Tiram.....	32
4. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Waktu Munculnya Badan Buah.....	34
5. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Bobot Jamur Panen ke-1.....	36
6. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Bobot Jamur Panen ke-2.....	39
7. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Bobot Jamur Panen ke-2.....	40
8. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Bobot Jamur Panen ke-2.....	41
9. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Bobot Jamur Panen ke-3.....	42
10. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Bobot Jamur Panen ke-3.....	43
11. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Bobot Jamur Panen ke-3.....	44
12. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Total Bobot Jamur.....	45
13. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Total Bobot Jamur.....	46
14. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Total Bobot Jamur.....	47
15. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Jumlah Tunas.....	48
16. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Jumlah Tunas.....	48

17. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Jumlah Tunas.	50
18. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Jumlah Badan Buah	51
19. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Jumlah Badan Buah	52
20. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Jumlah Badan Buah	53
21. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Diameter Tudung	54
22. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Diameter Tudung	55
23. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Diameter Tudung	56
24. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Diameter Tangkai	57
25. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Diameter Tangkai	57
26. Rata-rata Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Diameter Tangkai	58
27. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Interval Panen I-II.....	59
28. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Interval Panen I-II.....	60
29. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Interval Panen II - III	61
30. Rata-rata Perlakuan Penambahan Molase terhadap Interval Panen II-III	62
31. Rata-rata Perlakuan berbagai Media Tanam terhadap Rata - rata Interval Panen	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pertumbuhan Miselium terhadap Penambahan Molase	33
2. Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Parameter Pertumbuhan Miselium.....	33
3. Waktu Munculnya Bunga dan Buah terhadap Penambahan Molase	35
4. Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Waktu munculnya Badan Buah	36
5. Bobot Jamur Panen ke-1 terhadap Penambahan Molase	37
6. Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Bobot Jamur Panen ke-1	38
7. Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Interval Panen I - II	61
8. Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Interval Panen II - III	63
9. Rata-rata Interval Panen terhadap penambahan molase.....	64
10. Interaksi antara Media Tanam dengan Molase terhadap Rata-rata Interval Panen	65
11. Molase	85
12. Pembuatan Media (Pencampuran Bahan)	85
13. Pengepresan dengan Pres Baglog Manual	85
14. Proses Sterilisasi.....	86
15. Proses Inokulasi	86
16. Setelah Penanaman Bibit Jamur Tiram	86
17. Pemandahan Baglog Jamur ke Rak Jamur	87
18. Proses Munculnya Bunga dan Buah	87
19. Sample Hasil Panen Jamur Tiram	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Penelitian	71
2. Pertumbuhan Miselium	72
3. Waktu Munculnya Badan Buah	73
4. Bobot Jamur Panen ke-1	74
5. Bobot Jamur Panen ke-2	75
6. Bobot Jamur Panen ke-3	76
7. Total Bobot Jamur	77
8. Jumlah Tunas yang Tidak Mekar	78
9. Jumlah Badan Buah	79
10. Diameter Tudung	80
11. Diameter Tangkai	81
12. Interval Panen I-II	82
13. Interval Panen II-III	83
14. Rata-rata Interval Panen	84
15. Dokumentasi	85



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Herdiana Ika Wardhani

NIM : 1610311054

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Respons Berbagai Media Tanam dengan Penambahan Molase Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur Plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan atau dipublikasi atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Anggota yang membimbing saya.

Jember, 31 Oktober 2020

Penulis,



Herdiana Ika Wardhani

NIM. 1610311054



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data Pribadi

Nama : Herdiana Ika Wardhani
Tempat, tanggal lahir : Pasuruan, 11 Maret 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
NIM : 1610311054
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asal : Dusun Krajan RT 002 RW 008 Ambulu - Jember
E-mail : herdianawardhani@gmail.com
Nama Ayah : Sulistyio Hidayat
Nama Ibu : Nur Hayati

➤ Riwayat Pendidikan

TKIT AZ – Zahro : Berijazah 2004
SD Negeri Ambulu 1 : Berijazah 2010
SMP Negeri 1 Ambulu : Berijazah 2013
SMA Negeri Ambulu : Berijazah 2016

Jember, 31 Oktober 2020

Penulis,

Herdiana Ika Wardhani

NIM. 1610311054

INTISARI

Herdiana Ika Wardhani (1610311054), **RESPONS BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN MOLASE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**. Di bawah bimbingan Ir. Oktarina, M.P sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Wiwit Widiarti, M.P sebagai dosen pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan media tanam yang berbeda, untuk mengetahui respons pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan penambahan molase, untuk mengetahui interaksi antara media tanam dengan penambahan molase terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih. Dilaksanakan di Dusun Curahbamban Desa Tanggul Wetan Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember dan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember, pada bulan November 2019 sampai dengan Februari 2020 dengan ketinggian tempat \pm 89 meter di atas permukaan laut (mdpl).

Penelitian dilakukan secara faktorial dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang terdiri dari dua faktor, dengan faktor pertama media tanam (A) yaitu : A1 (serbuk gergaji 100%), A2 (serbuk gergaji 50% : sabut kelapa 50%), A3 (serbuk gergaji 90% : eceng gondok 10%), A4 (serbuk gergaji 90% : jerami 10%). Faktor kedua penambahan molase (M) yaitu : M0 (Tanpa molase/kontrol), M1 (molase 15 ml/baglog). Masing-masing dilakukan pengulangan sebanyak tiga kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada media tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan perlakuan terbaik A2 (serbuk gergaji 50% : sabut kelapa 50%). Perlakuan penambahan molase berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan perlakuan terbaik M1 (penambahan molase 15 ml/baglog). Terdapat pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada interaksi media tanam dengan molase, perlakuan terbaik pada A2M1 (serbuk gergaji 50% : sabut kelapa 50%) dan molase (penambahan molase 15 ml/baglog).