

**PENGARUH WAKTU APLIKASI DAN KONSENTRASI ATONIK  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**AHMAD RIZKI  
158210066**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2021**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 25/6/21

Access From (repository.uma.ac.id)25/6/21

**PENGARUH WAKTU APLIKASI DAN KONSENTRASI ATONIK  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

*Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Menyelesaikan Studi S1 Di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*



**OLEH:**

**AHMAD RIZKI**

**158210066**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2021**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang


1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 25/6/21

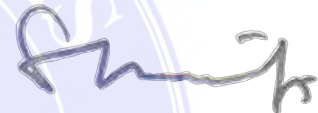
Access From (repository.uma.ac.id)25/6/21

Judul Skripsi : Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap  
Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus  
ostreatus*)  
Nama : Ahmad Rizki  
NPM : 158210066  
Fakultas : Pertanian

**Disetujui Oleh :  
Komisi Pembimbing**


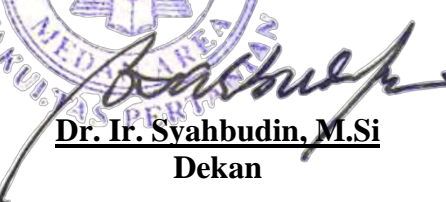


**Prof. Dr. Ir. A. Rifiqi Tantawi, MS**  
Pembimbing I



**Dr. Ir. Suswati, MP**  
Pembimbing II

**Diketahui :**



**Dr. Ir. Svahbudin, M.Si**  
Dekan



**Ifan Aulia Candra, SP, M.Biotek**  
Ketua Prodi Agroteknologi

Tanggal Lulus : 8 Januari 2021

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

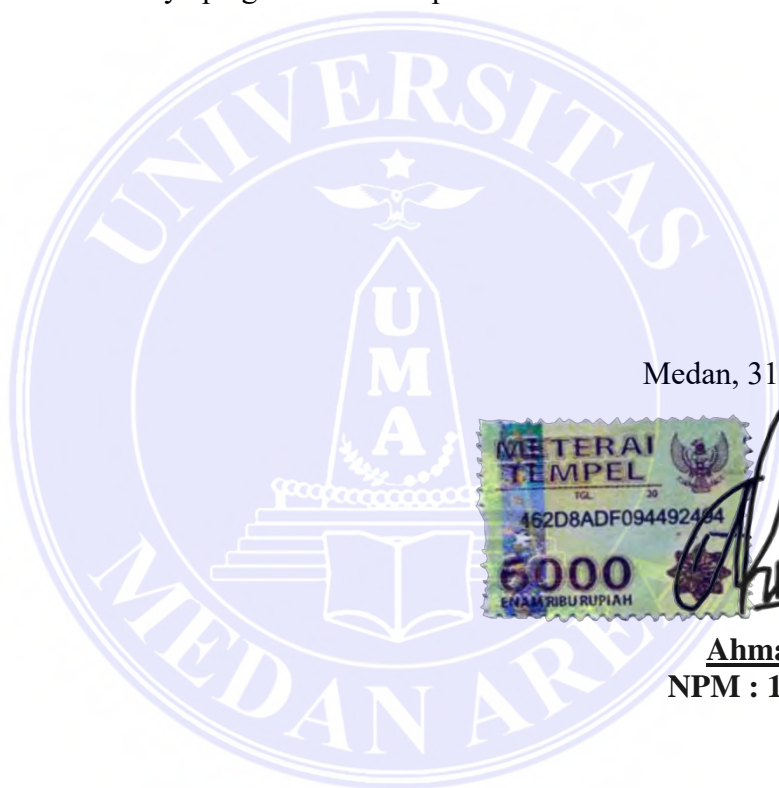
Document Accepted 25/6/21

Access From (repository.uma.ac.id)25/6/21

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS


Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.



Medan, 31 Januari 2021



  
**Ahmad Rizki**  
NPM : 15.821.0066

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas academica, Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Rizki  
NPM : 128210066  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bdr. Khalipah

Pada Tanggal : 31 Januari 2021

Yang menyatakan



**Ahmad Rizki**

## ABSTRACT

### EFFECT OF APPLICATION TIME AND ATONIK CONCENTRATION ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF WHITE OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*)

By :  
**AHMAD RIZKI**  
**15.821.0066**

This study aims to determine the effect of application time and atonik (synthetic auxin) concentration on the growth and production of white oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*). The design used was a factorial completely randomized design consisting of two factors, namely: 1) time of atonik application with 4 treatment levels, namely : A0 (application at the time after inoculation), A1 (application 7 days after inoculation), A2 (application 14 days after inoculation), A3 (application 21 days after inoculation); and 2) atonik concentrations with 4 treatment levels, namely: K0 (40 ml aquadest), K1 (atonik 250 ppm), K2 (atonik 500 ppm), K3 (atonik 750 ppm); with 2 repetitions. The results showed that the effect of the combination of treatment factors on application time and atonik concentration had no significant effect on the growth of mycelium covering the substrate, age at emergence of fruiting bodies, number of fruit bodies, diameter of caps, length of stalks, and harvest wet weight. While the length of time required for the mycelium to cover the baglog was different in several treatments. The fastest duration of mycelium to cover the entire baglog were in the treatment of A3K3 (30.5 days after inoculation), A0K3, A1K2, and A2K3 (each 31 days after inoculation), while the longest was in the A0K0 and A2K0 treatments (34.5 days after inoculation, respectively) and A3K0 (35.5 days after inoculation).

**Keywords** : White Oyster Mushroom, Plant Hormones, Atonik, Atonik Applications, Mycelium

## ABSTRAK

### PENGARUH WAKTU APLIKASI DAN KONSENTRASI ATONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)

Oleh :  
**AHMAD RIZKI**  
**15.821.0066**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu aplikasi dan konsentrasi atonik (auksin sintetik) terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Rancangan yang digunakan merupakan rancangan acak lengkap faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu : 1) Waktu aplikasi atonik dengan 4 taraf perlakuan yaitu : A0 (aplikasi pada saat setelah inokulasi), A1 (aplikasi 7 hari setelah inokulasi), A2 (aplikasi 14 hari setelah inokulasi), A3 (aplikasi 21 hari setelah inokulasi); dan 2) Konsentrasi atonik dengan 4 taraf perlakuan yaitu : K0 (aquadest 40 ml), K1 (atonik 250 ppm), K2 (atonik 500 ppm), K3 (atonik 750 ppm); dengan jumlah ulangan sebanyak 2 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh kombinasi faktor perlakuan waktu aplikasi dan konsentrasi atonik tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan miselium yang menutupi substrat, umur munculnya bakal tubuh buah, jumlah tubuh buah, diameter tudung, panjang tangkai, dan bobot basah panen. Tetapi pada lamanya waktu yang diperlukan miselium menutupi seluruh baglog berbeda pada beberapa perlakuan. Lamanya waktu miselium menutupi seluruh baglog paling cepat pada perlakuan A3K3 (30,5 hari setelah inokulasi), A0K3, A1K2, dan A2K3 (masing-masing 31 hari setelah inokulasi) sedangkan paling lama pada perlakuan A0K0 dan A2K0 (masing-masing 34,5 hari setelah inokulasi) dan A3K0 (35,5 hari setelah inokulasi).

**Kata Kunci** : Jamur Tiram Putih, Hormon Tumbuhan, Atonik, Aplikasi Atonik, Miselium

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Bdr. Khalipah, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 26 Maret 1997. Penulis merupakan anak bungsu/terakhir dari enam bersaudara dari pasangan bapak Ainuddin, SH dan ibu Sugiartik.

Pada tahun 2003 penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 067240 Medan. Kemudian pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 29 Medan. Selanjutnya pada tahun 2012 penulis menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Atas Swasta Budisatrya Medan. Pada tahun 2015 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Medan Area (UMA) pada Fakultas Pertanian dengan Program Studi Agroteknologi.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah subhanahu wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1, di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kekurangan, baik dalam penulisan maupun isi dari skripsi ini. Semua ini didasarkan dari kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki penulis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Syahbudin, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. A. Rafiqi Tantawi, MS selaku ketua komisi pembimbing sekaligus pemilik Kebun Percobaan Pondok Nusantara yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing serta memberikan arahan kepada penulis.
3. Ibu Dr. Ir. Suswati, MP selaku anggota komisi pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing serta memberikan arahan kepada penulis.
4. Bapak Ir. Rizal Azis, MP selaku sekretaris seminar dan ujian skripsi yang telah meluangkan waktunya serta memberikan arahan kepada penulis.
5. Bapak Ir. H. Abdul Rahman, MS selaku ketua ujian skripsi yang telah meluangkan waktunya serta memberikan arahan kepada penulis.
6. Ibu Ir. Ellen L. Panggabean, MP selaku ketua program studi Agroteknologi, Universitas Medan Area (periode 2017-2019).

7. Bapak Ifan Aulia Candra, SP, M.Biotek selaku ketua program studi Agroteknologi, Universitas Medan Area (periode 2019-sekarang/penulisan skripsi ini dilaksanakan).
8. Ibu Ir. Azwana, MP selaku dosen wali yang telah mendidik serta memberikan arahan kepada penulis.
9. Ayahanda Ainuddin, SH dan Ibunda Sugiartik tercinta yang telah banyak memberikan dorongan moril dan material serta motivasi kepada penulis.
10. Bapak dan Ibu dosen serta staff administrasi program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area yang telah membagikan ilmu serta waktunya selama penulis menjadi mahasiswa.
11. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi stambuk 2015 yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Medan, 31 Januari 2021



**Ahmad Rizki**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Percobaan .....	4
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Percobaan .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Botani Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	5
2.2 Nilai Ekonomi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	6
2.3 Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	7
2.3.1 Media Tanam.....	7
2.3.2 Air.....	8
2.3.3 Temperatur .....	8
2.3.4 Kelembaban.....	8
2.3.5 Intensitas Cahaya.....	8
2.3.6 Aerasi.....	9
2.3.7 Tingkat Keasaman Media (pH) .....	9
2.3.8 Ketinggian Tempat .....	9
2.4 Hormon Tumbuhan .....	9
2.4.1 Auksin .....	10
2.4.2 Auksin Sintetik .....	11
2.4.3 Atonik.....	12
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.2 Bahan dan Alat .....	13
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Metode Analisa.....	15
3.5 Pelaksanaan Penelitian .....	16
3.5.1 Penyiapan Kumbung .....	16
3.5.2 Pembuatan Media Tanam .....	16
3.5.3 Pengisian Media Tanam Ke Dalam Plastik Polipropilen (PP) .....	18
3.5.4 Sterilisasi dan Pendinginan .....	19
3.5.5 Inokulasi .....	20

3.5.6 Inkubasi .....	21
3.5.7 Aplikasi Atonik .....	22
3.5.8 Penyiraman dan Pengkabutan .....	22
3.5.9 Penyisipan .....	23
3.5.10 Pengendalian Hama dan Penyakit .....	23
3.5.11 Pemanenan.....	23
3.6 Parameter yang Diamati .....	24
3.6.1 Waktu Miselium Menutupi Seluruh Baglog (HSI) .....	24
3.6.2 Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel).....	24
3.6.3 Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) .....	25
3.6.4 Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel).....	25
3.6.5 Ukuran Buah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	25
3.6.5.1 Diameter Tudung (cm/sampel).....	25
3.6.5.2 Panjang Tangkai (cm/sampel).....	26
3.6.7 Bobot Basah Panen (g/sampel).....	26
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Waktu Miselium Menutupi Seluruh Baglog (HSI) .....	27
4.2 Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel).....	30
4.3 Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) .....	35
4.4 Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel).....	39
4.5 Ukuran Buah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	43
4.5.1 Diameter Tudung (cm/sampel).....	43
4.5.2 Panjang Tangkai (cm/sampel).....	46
4.6 Bobot Basah Panen (g/sampel).....	49
4.7 Hama dan Penyakit Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	53
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Morfologi Jamur Tiram Putih.....	6
2.	Bahan-bahan Pembuatan Media Tanam Jamur Tiram Putih.....	17
3.	Pencampuran Media Tanam Jamur Tiram Putih.....	18
4.	Pengisian Median Tanam Jamur Tiram Putih ke dalam Plastik Polipropilen (PP).....	18
5.	Pressing Media Tanam Jamur Tiram Putih ke dalam Baglog.....	19
6.	Sterilisasi dan Pendinginan.....	20
7.	Inokulasi.....	20
8.	Inkubasi Baglog Jamur Tiram Putih.....	21
9.	Arah Aplikasi Atonik pada Baglog Jamur Tiram Putih.....	22
10.	Pemanenan.....	24
11.	Kondisi Baglog Jamur Tiram Putih.....	28
12.	Pertumbuhan Miselium yang Terganggu.....	32
13.	Hama dan Penyakit Jamur Tiram Putih.....	47

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Waktu Miselium Menutupi Seluruh Baglog (HSI) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih .....	27
2.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih.....	31
3.	Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih.....	32
4.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih.....	36
5.	Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih .....	37
6.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih.....	39
7.	Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih .....	40
8.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Diameter Tudung Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih .....	43
9.	Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Diameter Tudung (cm/sampel) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih.....	44
10.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Panjang Tangkai Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih .....	46
11.	Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Panjang Tangkai (cm/sampel) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih .....	48

12. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Basah Panen Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih ..... 50
13. Rangkuman Hasil Uji Rata-rata Bobot Basah Panen (g/sampel) Pada Pengaruh Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih ..... 51



## DAFTAR LAMPIRAN

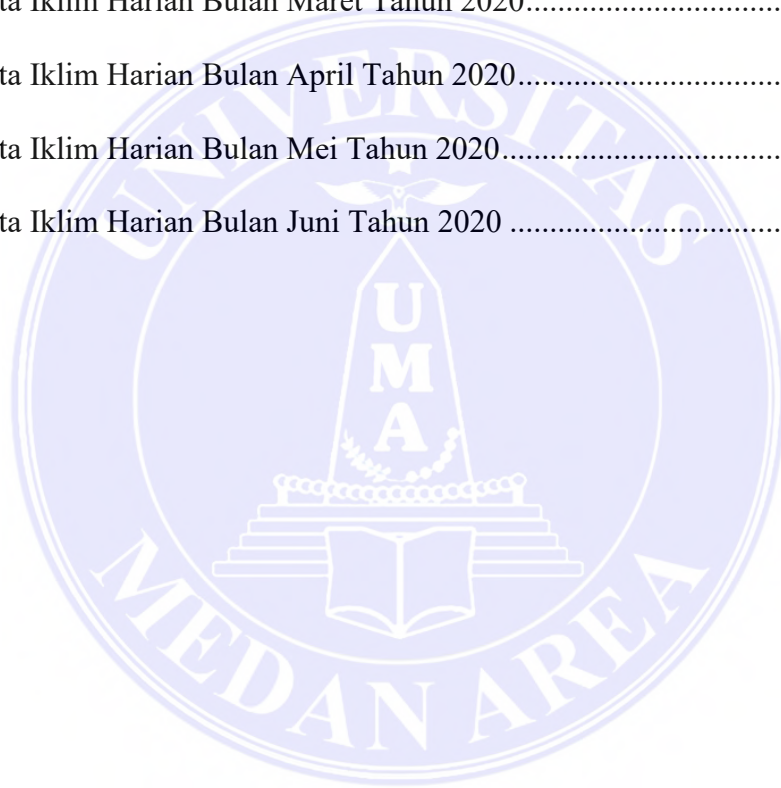
No.	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	64
2.	Jadwal Kegiatan Penelitian .....	65
3.	Desain Peletakkan Baglog Jamur Tiram Putih pada Rak Inkubasi .....	66
4.	Data Temperatur Harian dari Bulan Maret – Juni 2020 dalam Ruangan Kumbung, Kebun Percobaan Pondok Nusantara .....	67
5.	Data Pengamatan Waktu Penuh Baglog yang Ditutupi Miselium (100%) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik .....	68
6.	Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 7 HSI .....	68
7.	Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 7 HSI .....	69
8.	Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 7 HSI .....	69
9.	Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 14 HSI .....	69
10.	Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 14 HSI.....	70
11.	Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 14 HSI.....	70
12.	Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 21 HSI.....	70
13.	Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 21 HSI.....	71



14. Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 21 HSI.....	71
15. Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 28 HSI.....	71
16. Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 28 HSI.....	72
17. Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 28 HSI.....	72
18. Data Pengamatan Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1.....	72
19. Tabel Dwi Kasta Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1.....	73
20. Daftar Sidik Ragam Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1.....	73
21. Data Pengamatan Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2.....	73
22. Tabel Dwi Kasta Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2.....	74
23. Daftar Sidik Ragam Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah ( <i>pin head</i> ) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2.....	74
24. Data Pengamatan Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	74
25. Tabel Dwi Kasta Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	75
26. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	75

27. Data Pengamatan Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	75
28. Tabel Dwi Kasta Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	76
29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	76
30. Data Pengamatan Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	76
31. Tabel Dwi Kasta Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	77
32. Daftar Sidik Ragam Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	77
33. Data Pengamatan Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	77
34. Tabel Dwi Kasta Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	78
35. Daftar Sidik Ragam Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	78
36. Data Pengamatan Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	78
37. Tabel Dwi Kasta Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	79
38. Daftar Sidik Ragam Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	79
39. Data Pengamatan Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	79
40. Tabel Dwi Kasta Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	80
41. Daftar Sidik Ragam Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2 .....	80
42. Data Pengamatan Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	80
43. Tabel Dwi Kasta Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1 .....	81

44. Daftar Sidik Ragam Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1.....	81
45. Data Pengamatan Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2.....	81
46. Tabel Dwi Kasta Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2.....	82
47. Daftar Sidik Ragam Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2.....	82
48. Dokumentasi Penelitian.....	83
49. Data Iklim Harian Bulan Maret Tahun 2020.....	86
50. Data Iklim Harian Bulan April Tahun 2020.....	87
51. Data Iklim Harian Bulan Mei Tahun 2020.....	88
52. Data Iklim Harian Bulan Juni Tahun 2020 .....	89



# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi cukup besar untuk mengembangkan produk-produk pertanian khususnya produk pangan dan hortikultura. Salah satu jenis produk hortikultura adalah jamur tiram putih yang dapat dikembangkan dan diarahkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperbaiki keadaan gizi melalui penganekaragaman jenis bahan makanan. Di Indonesia budidaya jamur termasuk relatif baru. Komoditas jamur khususnya jamur merang mulai diperkenalkan pada tahun 1960-an. Namun pengembangannya dan mulai diusahakan secara komersial serta dikenal oleh masyarakat mulai pada tahun 1970-an, sedangkan jamur tiram dikenal oleh masyarakat lebih belakangan lagi. Sejak dekade 1980-an di beberapa kawasan pulau jawa (Maulana, 2012). Jamur tiram merupakan jamur pangan yang berasal dari kelompok Basidiomycetes, disebut jamur tiram karena tudungnya berbentuk lingkaran seperti cangkang tiram (Meinanda, 2013).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang mengandung protein nabati cukup tinggi jika dibandingkan dengan jenis jamur konsumsi lainnya, sehingga berdampak pada tingginya permintaan produk. Permintaan pasar yang besar terhadap jamur tiram putih terkadang tidak diikuti oleh baiknya stok dan kualitas produk yang dihasilkan. Banyak dijumpai produk jamur tiram yang kualitasnya tidak sesuai standar, seperti tudung buah yang terlalu tipis dan kecil, bentuk tudung abnormal, dan warna tudung buah tidak merata (Maulidina, 2014).

Sejalan dengan permintaan pasar dan potensi jamur tiram yang tinggi dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan sebagai obat. Indonesia termasuk salah satu

negara yang berpeluang untuk mengekspor jamur ke Amerika, Kanada, Jerman, Jepang, Hongkong, Belgia, Inggris, Belanda dan Italia. Beberapa faktor yang harus ditingkatkan untuk menembus pasar baik dalam maupun luar negeri adalah optimalisasi kultur teknis dan perlakuan pasca panen yang menjamin keseragaman jamur (Suryani, 2017). Selain itu usaha budidaya jamur tiram putih dianggap sebagai bisnis yang menguntungkan karena waktu panen cepat sekitar 3 bulan, sehingga modalnya juga cepat kembali. Bahan baku untuk budidaya jamur tiram putih mudah didapat dan lahan untuk budidaya jamur tiram tidak terlalu luas (Agus dkk, 2001 dalam Suryani, 2017). Keberhasilan budidaya jamur tiram putih ditentukan oleh kualitas bibit, proses budidaya, temperatur dan kelembaban lingkungan yang mendukung (Cahyana, 2002).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) termasuk organisme yang bersifat heterotrof sehingga tidak dapat mensintesis makanan. Untuk memperoleh makanan, jamur mengeluarkan enzim pencerna dan menyerap hasil perombakan zat organik dari lingkungan melalui misellium. Budidaya jamur tiram dapat menggunakan serbuk gergaji kayu yang diperoleh dari pabrik pengolahan kayu. Suriawiria (2006), menyatakan bahwa media tanam jamur tiram putih secara umum menggunakan serbuk gergaji dengan penambahan bekatul, kapur (kalsium karbonat), dan air. Serbuk gergaji yang baik digunakan sebagai media tanam jamur tiram dari jenis kayu yang keras, dimana mengandung selulosa tinggi yang diperlukan oleh jamur tiram dalam jumlah yang banyak.

Untuk meningkatkan pertumbuhan, perkembangan, dan percepatan produksi jamur tiram putih, maka perlu diberikan zat pengatur tumbuh berupa atonik (IBA 0,57%) dengan waktu aplikasi dan konsentrasi yang tepat. Atonik merupakan salah satu merk dagang yang mengandung zat pengatur tumbuh auksin yang dapat

merangsang pertumbuhan akar, pembelahan sel dan dapat mempercepat perkecambahan benih. Atonik ini hanya efektif pada lama perendaman tertentu. Cara pemberian zat pengatur tumbuh dapat dilakukan dengan pencelupan atau perendaman, penyemprotan, pengolesan, penginjeksian dan lain-lain. Pemberian IBA dapat mempengaruhi pembelahan sel, hal ini disebabkan penggunaan IBA dalam konsentrasi tertentu dapat menimbulkan pertambahan perakaran yang disebabkan oleh kandungan kimia yang dimiliki IBA lebih stabil dan daya kerjanya lebih lama (Wudianto, 2005). Setelah diketemukan IAA (Indole Asetic Acid) sebagai salah satu fitohormon yang penting, maka disintesis senyawa-senyawa serupa dan diuji keaktifan biologis dari senyawa-senyawa tersebut (Harahap, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh waktu aplikasi dan konsentrasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Oleh karena itu, diperlukan suatu pengembangan teknologi dan inovasi budidaya baru yang dapat diaplikasikan secara langsung oleh para petani jamur tiram putih demi percepatan produksi serta mutu produk jamur tiram putih yang lebih baik dan berkualitas.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh waktu aplikasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?

3. Bagaimana pengaruh kombinasi waktu aplikasi dan konsentrasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?

### 1.3 Tujuan Percobaan

1. Mengetahui pengaruh waktu aplikasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
3. Mengetahui pengaruh kombinasi waktu aplikasi dan konsentrasi atonik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

### 1.4 Hipotesis

1. Waktu aplikasi atonik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Konsentrasi atonik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
3. Interaksi antara kombinasi waktu aplikasi dan konsentrasi atonik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

### 1.5 Manfaat Percobaan

1. Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan perlakuan waktu aplikasi dan konsentrasi atonik.
2. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar strata 1 di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Botani Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Jamur tiram putih merupakan salah satu jamur konsumsi yang bernilai tinggi. Beberapa jenis jamur tiram yang biasa dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia yaitu jamur tiram putih (*P. ostreatus*), jamur tiram merah muda (*P. flabellatus*), jamur tiram abu-abu (*P. sajor caju*), dan jamur tiram abalone/kecoklatan (*P. cystidiosus*). Pada dasarnya semua jenis jamur ini memiliki karakteristik yang hampir sama terutama dari segi morfologi, tetapi secara kasar, warna tubuh buah dapat dibedakan antara jenis yang satu dengan dengan yang lain terutama dalam keadaan segar (Susilawati, 2010).

Di alam liar, jamur tiram merupakan tumbuhan saprofit yang hidup di kayu-kayu lunak dan memperoleh bahan makanan dengan memanfaatkan sisa-sisa bahan organik. Jamur tiram termasuk tumbuhan yang tidak berklorofil (tidak memiliki zat hijau daun) sehingga tidak bisa mengolah bahan makanan sendiri. Untuk memenuhi kebutuhan hidup, jamur tiram sangat tergantung pada bahan organik yang diserap untuk keperluan pertumbuhan dan perkembangannya. Nutrisi utama yang dibutuhkan jamur tiram adalah sumber karbon yang dapat disediakan melalui berbagai sumber seperti serbuk kayu gergaji dan berbagai limbah organik lainnya (Susilawati, 2010).

Menurut Armawi (2009), klasifikasi lengkap jamur tiram putih adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Mycetea
Division	: Amastigomycotae
Phylum	: Basidiomycotae
Class	: Hymenomycetes
Ordo	: Agaricales
Family	: <i>Pleurotaceae</i>
Genus	: <i>Pleurotus</i>
Species	: <i>Pleurotus ostreatus</i>





Gambar 1. Morfologi Jamur Tiram Putih  
Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Ditinjau dari segi morfologisnya, jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jamur yang memiliki tubuh buah pada bagian tudungnya menyerupai kulit kerang (tiram). Jamur ini adalah jenis jamur pelapuk kayu. Pertumbuhan jamur ini berderet menyamping pada batang kayu lapuk. Jamur ini akan membentuk rumpun dengan banyak cabang pada tubuh buahnya dan menyatu pada media. Tubuh buah *P. ostreatus* terdiri dari tudung (pileus) dan tangkai (stipe atau stalk). Tudung berbentuk seperti cangkang tiram yang berukuran 5 – 15 cm. Tangkai buah jamur terletak tidak tepat di tengah tudung, tetapi posisinya sedikit ke pinggir, tangkainya dapat pendek atau panjang (2 – 6 cm) tergantung pada kondisi lingkungan dan iklim yang mempengaruhi pertumbuhannya. Bagian bawah tudung disebut lamella (gills) yang berbentuk seperti insang yang berwarna putih dan lunak. Dalam lamella terdapat spora yang berwarna putih, mikroskopis 5,5 – 8,5 x 1 – 6,6 mikron, berbentuk lonjong dan licin (Parjimo, 2007).

## 2.2 Nilai Ekonomi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Prospek jamur tiram putih sebagai salah satu komoditas ekspor non migas terus meningkat. Hal tersebut dikarenakan budidaya jamur sangat mudah dikembangkan di dalam negeri, apalagi lahan yang dibutuhkan tidak begitu luas

sehingga di Indonesia juga perlu dilakukan upaya peningkatan produksi jamur tiram putih. Berdasarkan data konsumsi pangan tahun 2019, periode tahun 2013-2017 konsumsi jamur di Indonesia tiap tahunnya berturut-turut 0,5720 kg/kapita/tahun, 0,8840 kg/kapita/tahun, 0,0000 kg/kapita/tahun, 0,0000 kg/kapita/tahun, 1,7680 kg/kapita/tahun (Direktorat Jenderal Hortikultura Indonesia, 2019). Berdasarkan data tersebut, konsumsi jamur di Indonesia cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya. Meski sempat mengalami penurunan yaitu di tahun 2015 dan 2016 akan tetapi mengalami kenaikan kembali di tahun 2017. Kenaikan konsumsi di tahun 2017 dua kali lipat konsumsi jamur di tahun 2014 (Mudzakiroh, 2019).

Menurut Kahar (2013) dalam Mufarrihah (2009), jamur tiram merupakan komoditi yang mempunyai prospek sangat baik untuk dikembangkan, baik untuk pasaran dalam negeri maupun pasar ekspor. Data ekspor komoditi pertanian subsektor hortikultura tahun 2015-2016 menunjukkan bahwa ekspor jamur tahun 2015 sebesar 186.427 kg dengan nilai ekspor US\$ 1178.044, sedangkan pada tahun 2016 sebesar 1397.358 kg dengan nilai ekspor US\$ 679.849 (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2016).

### **2.3 Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)**

Pertumbuhan jamur tiram sangat tergantung pada faktor fisik seperti media tanam, air, suhu, kelembaban, intensitas cahaya, aerasi, tingkat keasaman media (pH), dan ketinggian tempat, berikut dijelaskan oleh Susilawati, 2010.

#### **2.3.1 Media Tanam**

Serbuk kayu gergajian menjadi tempat tumbuh jamur yang dapat mengurai dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisinya. Menurut Wijayanti (2018) kayu mahoni terdiri atas senyawa kompleks dengan komposisi selulosa 35-50%,

hemiselulosa 20-30% dan lignin 25-30%. alasan lainnya dipilih kayu mahoni adalah karena kayu ini merupakan salah satu jenis kayu hardwood (kayu keras) populer di Indonesia, sehingga berpotensi menghasilkan limbah serbuk gergajian yang melimpah. Bahan media tanam lainnya yaitu bekatul, tepung jagung, dan tepung beras merupakan bagian untuk pertumbuhan dan perkembangan miselia jamur serta menjadi pemicu pertumbuhan tubuh buah jamur. Kapur berguna untuk mengatur pH media tanam jamur agar mendekati netral atau basa, selain itu untuk meningkatkan mineral yang diperlukan jamur untuk pertumbuhannya (Lailatul, 2009).

### **2.3.2 Air**

Kandungan air dalam substrat berkisar 60 - 65%, apabila kondisi kering maka pertumbuhan akan terganggu atau berhenti begitu pula sebaliknya apabila kadar air terlalu tinggi maka miselium akan membusuk dan mati, penyemprotan air dalam ruangan dapat dilakukan untuk mengatur suhu dan kelembaban.

### **2.3.3 Temperatur**

Temperatur inkubasi atau saat jamur tiram membentuk miselium dipertahankan antara 60 – 70%. Temperatur pada pembentukan tubuh buah berkisar antara 16 – 22°C.

### **2.3.4 Kelembaban**

Kelembaban udara selama masa pertumbuhan miselium dipertahankan antara 60 – 70%, kelembaban udara pada pertumbuhan tubuh buah dipertahankan antara 80 – 90%.

### **2.3.5 Intensitas Cahaya**

Pertumbuhan jamur sangat peka terhadap cahaya matahari secara langsung, cahaya tidak langsung (cahaya pantul biasa  $\pm$  50 – 15000 lux) bermanfaat dalam perangsangan awal terbentuknya tubuh buah. Pada pertumbuhan miselium tidak

diperlukan cahaya, intensitas cahaya yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur sekitar 200 lux (10%).

### **2.3.6 Aerasi**

Dua komponen penting dalam udara yang berpengaruh pada pertumbuhan jamur yaitu oksigen ( $O_2$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ ). Oksigen merupakan unsur penting dalam respirasi sel. Sumber energi dalam sel dioksidasi menjadi karbondioksida. Konsentrasi karbondioksida ( $CO_2$ ) yang terlalu banyak dalam kumbung menyebabkan pertumbuhan jamur tidak normal. Di dalam kumbung jamur, konsentrasi  $CO_2$  tidak boleh lebih dari 0,02%.

### **2.3.7 Tingkat Keasaman Media (pH)**

Tingkat keasaman media tanam mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram putih. Pada pH yang terlalu tinggi atau terlalu rendah akan mempengaruhi penyerapan air dan hara, bahkan kemungkinan akan tumbuh jamur lain yang akan mengganggu pertumbuhan jamur tiram itu sendiri, pH optimum pada media tanam berkisar 6 – 7.

### **2.3.8 Ketinggian Tempat**

Ketinggian tempat yang cocok untuk budidaya jamur tiram putih adalah 400-800 meter dari permukaan laut, tetapi dapat ditanam pada dataran rendah berjenis iklim sejuk atau dibawah pohon rindang (Soenanto, 2000). Jamur tiram di dataran rendah juga bisa tumbuh asalkan suhu ruang penyimpanan dapat diatur dan disesuaikan dengan kebutuhan jamur (Nugraha, 2013).

## **2.4 Hormon Tumbuhan**

Hormon tanaman didefinisikan sebagai senyawa organik bukan nutrisi yang aktif dalam jumlah yang kecil ( $10^{-6} - 10^{-5}$  mM) yang disintetiskan pada bagian

tertentu dari tanaman dan pada umumnya diangkut ke bagian lain tanaman dimana zat tersebut menimbulkan tanggapan secara biokimia, fisiologis dan morfologis (Harahap, 2012).

Kebanyakan ahli fisiologi tumbuhan menggunakan istilah zat pengatur tumbuh tanaman (plant growth substance) dari pada istilah hormon tanaman. Karena istilah tersebut dapat mencakup baik zat-zat endogen maupun zat eksogen (sintetik) yang dapat mengubah pertumbuhan tanaman. Zat pengatur tumbuh tanaman (ZPT) yang dihasilkan oleh tanaman disebut fitohormon, sedangkan yang sintetik disebut zat pengatur tumbuh tanaman sintetik (Harahap, 2012). Zat pengatur tumbuh adalah senyawa organik bukan hara, yang dalam jumlah sedikit (1 mM) dapat merangsang, menghambat dan mempengaruhi pola pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Wattimena, 2000).

Zat pengatur tumbuh ada yang berasal dari tumbuhan itu sendiri (zat pengatur tumbuh endogen) dan bersifat alami dan ada juga yang berasal dari luar tumbuhan tersebut dan disebut sintesis. Zat pengatur tumbuh sangat diperlukan sebagai komponen medium bagi pertumbuhan dan diferensiasi sel. Tanpa zat pengatur tumbuh, pertumbuhan eksplan akan terhambat, bahkan mungkin tidak tumbuh sama sekali. Menurut definisi diatas, hormon tanaman harus memenuhi beberapa syarat berikut, yaitu : senyawa organik yang dihasilkan oleh tanaman sendiri, harus dapat ditranslokasikan, tempat sintesis dan kerja berbeda, aktif dalam konsentrasi rendah (Harahap, 2012).

#### **2.4.1 Auksin**

Auksin didefinisikan sebagai zat tumbuh yang mendorong elongasi jaringan koleoptil pada percobaan-percobaan bio-assay dengan Avena atau tanaman lainnya. Indole Asetic Acid (IAA) adalah auksin endogen atau auksin yang terdapat pada

tanaman. Auksin merupakan salah satu golongan zat pengatur tumbuh yang sangat penting dalam budidaya jaringan tanaman. Golongan auksin yang lebih sering digunakan adalah 2,4-D, IAA, NAA, dan IBA. Auksin yang paling efektif untuk menginduksi pembelahan sel dan pembentukan kalus adalah 2,4-D dengan konsentrasi antara 0,2-2 mg/l untuk sebagian jaringan tanaman. NAA dan 2,4-D lebih stabil dibandingkan dengan IAA, yaitu tidak mudah terurai oleh enzim-enzim yang dikeluarkan oleh sel atau karena pemanasan pada saat proses sterilisasi. IAA juga kurang menguntungkan karena cepat rusak oleh cahaya dan oksidasi enzimatis. IAA dan Auksin lain berperan pada berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Beberapa aspek diuraikan secara singkat sebagai pembesaran sel, penghambatan mata tunas samping (pada konsentrasi tinggi), absisi (pengguguran daun), aktivitas dari pada kambium, dan pertumbuhan akar. Semua efek ini dibahas seakan-akan IAA sebagai satu-satunya fitohormon yang mempengaruhi proses-proses tersebut. Sekarang telah diketahui bahwa IAA berinteraksi dengan fitohormon yang lain seperti giberelin, sitokinin, etilen dan ABA di dalam mempengaruhi berbagai proses-proses fisiologis (Harahap, 2012).

#### **2.4.2 Auksin Sintetik**

Ratusan senyawa-senyawa lain telah disintesis dan diuji aktivitas auksinnya. Hanya beberapa senyawa saja yang mempunyai aktivitas biologis. Apa yang paling perlu untuk suatu senyawa mempunyai aktivitas auksin. Jika dilihat senyawa-senyawa tersebut mempunyai ukuran dan bentuk yang sama. Selanjutnya senyawa-senyawa tersebut mempunyai struktur elektron yang serupa, dimana bagian tertentu lebih elektron negatif dari pada bagian yang lain. Sifat-sifat di atas itu penting bagi senyawa-senyawa tersebut untuk mengatur molekulnya pada tempat tertentu di dalam sel. Selain hal-hal tersebut di atas faktor-faktor lain yang mempengaruhi

aktivitas dari auksin sintetik adalah kesanggupan senyawa tersebut untuk dapat menembus lapisan kutikula atau epidermis yang berlilin, sifat translokasi di dalam tanaman, perubahan auksin menjadi senyawa yang tidak aktif di dalam tanaman (destruksi atau pengikatan), berinteraksi dengan hormon tumbuh lainnya, spesies tanaman, fase pertumbuhan, dan lingkungan (suhu, radiasi, dan kelembaban) (Harahap, 2012).

### 2.4.3 Atonik

Salah satu zat pengatur tumbuh sintetik adalah Atonik. Atonik mengandung bahan aktif Natrium para-nitrofenol 3,0 g/l, Natrium orto-nitrofenol 2,0 g/l, Natrium 5-nitroguaiakol 1,0 g/l, Natrium 2-4 dinitrofenol 0,5 g/l, Indole Butyric Acid (0,057%) berperan penting dalam proses merangsang pertumbuhan, meningkatkan bobot buah serta meningkatkan daya tahan penyakit (Agussalim dkk, 2003).

Berdasar hasil penelitian Azwar dkk (2016) menyatakan bahwa konsentrasi atonik 2,0 ml/liter air berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah yang terbaik ditunjukkan oleh rata-rata tinggi tanaman 23,17 cm, rata-rata jumlah daun 24,40 helai, jumlah anakan 5,67 rumpun, berat kering total pertanaman 1,70 gr, jumlah umbi per rumpun 5,40 buah, berat umbi per rumpun 25,48 gr, berat per umbi 3,35 gr dan hasil umbi per hektar 3,77 ton/ha.

Menurut penelitian Lestari (2011) menyatakan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara perlakuan konsentrasi dan interval penyemprotan atonik terhadap diameter umbi bawang merah. Atonik dengan konsentrasi 0,25 cc/l yang disemprotkan pada umur 15-20-25-30 hari setelah tanam dapat meningkatkan diameter umbi bawang merah.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Pondok Nusantara, beralamat di Perumahan Pondok Nusantara, Jalan Balai Desa, Kelurahan Marindal Dua, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang. Dengan ketinggian tempat 25 meter di atas permukaan laut (mdpl). Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret 2020 sampai dengan Juni 2020.

#### 3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi bibit F2 jamur tiram putih, atonik sebagai auksin sintetik (IBA 0,057%), serbuk gergajian kayu mahoni, bekatul, tepung jagung, tepung beras, kapur (dolomite), kapas, dan aquadest.

Alat yang digunakan pada penelitian ini meliputi autoclave, lampu bunsen, pipet tetes ukuran 1 ml, spatula, plastik polipropilen (PP) dengan ukuran 2 kg, cincin baglog, karet gelang, bangunan kumbang, drum (alat sterilisasi), plastik polivinil klorida (PVC), tungku dan gas LPG 3 kg, ayakan pasir 10 mesh, pisau, gunting, sprayer, gelas ukur, spuit (jarum suntik ukuran 10 ml), botol plastik, kertas koran, meteran, skop, karung kapasitas 50 kg, alat pressing baglog, timbangan digital kapasitas 10 kg, label perlakuan dan ulangan, kamera gawai, penggaris, dan alat tulis.

#### 3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan dua faktor perlakuan yaitu :

1. Faktor waktu aplikasi atonik (A) dengan 4 taraf yaitu :

A0 : aplikasi pada saat setelah inokulasi



A1 : aplikasi 7 hari setelah inokulasi

A2 : aplikasi 14 hari setelah inokulasi

A3 : aplikasi 21 hari setelah inokulasi

2. Faktor konsentrasi atonik (K) dengan 4 taraf yaitu :

K0 : aquadest 40 ml

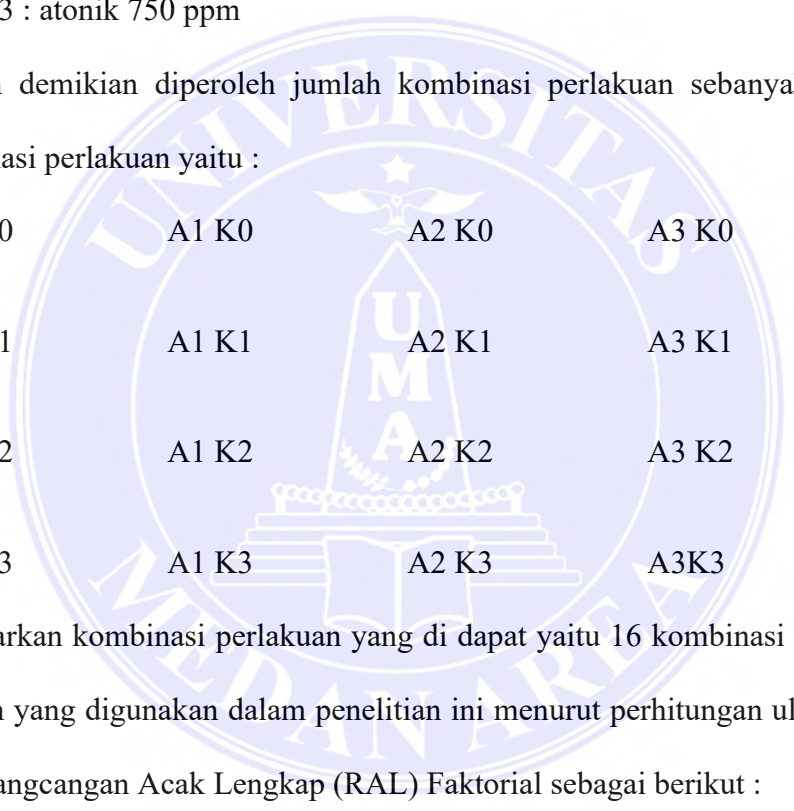
K1 : atonik 250 ppm

K2 : atonik 500 ppm

K3 : atonik 750 ppm

Dengan demikian diperoleh jumlah kombinasi perlakuan sebanyak  $4 \times 4 = 16$

kombinasi perlakuan yaitu :



A0 K0	A1 K0	A2 K0	A3 K0
A0 K1	A1 K1	A2 K1	A3 K1
A0 K2	A1 K2	A2 K2	A3 K2
A0 K3	A1 K3	A2 K3	A3 K3

Berdasarkan kombinasi perlakuan yang di dapat yaitu 16 kombinasi perlakuan, maka ulangan yang digunakan dalam penelitian ini menurut perhitungan ulangan minimum pada Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial sebagai berikut :

$$t(r - 1) \geq 15$$

$$16(r - 1) \geq 15$$

$$16r - 16 \geq 15$$

$$16r \geq 15 + 16$$

$$16r \geq 31$$

$$r \geq 31 : 16 = 1,9$$

maka,  $r = 2$  ulangan

Berdasarkan uraian diatas, didapatkan satuan penelitian yang meliputi :

Jumlah perlakuan	: 16 perlakuan
Jumlah ulangan	: 2 ulangan
Jumlah baglog per perlakuan	: 3 baglog
Jumlah baglog sampel per perlakuan	: 2 baglog
Jumlah baglog sampel seluruhnya	: 64 baglog
Jumlah baglog seluruhnya	: 96 baglog

### 3.4 Metode Analisa

Setelah hasil penelitian diperoleh maka dilakukan analisis data dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan rumus Metode linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \sum_{ijk}$$

(i = 1,2,3.....; j = 1,2; k = 1,2,3.....)

Dimana :

$Y_{ijk}$  = respon jamur tiram putih yang diamati

$\mu$  = nilai tengah umum

$\alpha_i$  = pengaruh taraf ke-i dari faktor A

$\beta_j$  = pengaruh taraf ke-j dari faktor B

$(\alpha\beta)_{ij}$  = pengaruh interaksi taraf ke-i dari faktor A dan taraf ke-j dari faktor B

$\sum_{ijk}$  = pengaruh sisa (galat percobaan) taraf ke-i dari faktor A dan taraf ke-j dari faktor B pada ulangan yang ke-k

Apabila hasil perlakuan pada penelitian ini berpengaruh nyata dan sangat nyata, maka akan dilakukan pengujian lebih lanjut dengan uji jarak Duncan (Gomez and Gomez, 2010).

### **3.5 Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.5.1 Penyiapan Kumbung**

Dalam penyiapan kumbung, hal yang perlu diperhatikan adalah kondisi kumbung harus memiliki pondasi dan dinding yang kuat serta tertutup untuk menghindari gangguan eksternal seperti terpaan angin dan serangan hama jamur tiram putih. Pada penelitian ini, kumbung yang akan digunakan telah tersedia dengan cukup baik, dindingnya terbuat dari bilik bambu dengan bagian atas dinding terhubung dengan paranet yang bertujuan agar sirkulasi udara di dalam kumbung berlangsung dengan baik, bagian atap kumbung menggunakan seng gelombang, dan rak-rak peletakkan jamur terbuat dari bambu tersusun memanjang sebanyak 6 sisi rak dengan kapasitas 160-200 baglog/sisi rak dengan posisi baglog tersusun secara tidur searah tanpa tumpukan baglog serta berlantaikan tanah.

#### **3.5.2 Pembuatan Media Tanam**

Proses pembuatan media tanam jamur tiram putih, dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, antara lain.

Untuk pembuatan media tanam jamur tiram putih (substrat) terlebih dahulu perlu disediakan beberapa bahan campurannya yang terdiri dari serbuk gergajian kayu mahoni 100 kg, bekatul 15 kg, tepung jagung 5 kg, tepung beras 5 kg, dan kapur 3 kg. Bahan-bahan yang perlu disediakan, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bahan-bahan Pembuatan Media Tanam Jamur Tiram Putih, Keterangan : A. Serbuk Gergajian Kayu Mahoni, B. Bekatul, C. Tepung Jagung, D. Tepung Beras, E. Kapur. Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Serbuk gergajian kayu mahoni yang akan digunakan merupakan limbah dari hasil pengolahan pabrik mebel yang diambil dalam keadaan halus kemudian dibersihkan dari benda-benda asing yang tidak diinginkan dan dimasukkan ke dalam karung kapasitas 50 kg, bila kondisinya masih dalam keadaan basah maka harus dikeringkan terlebih dahulu. Setelah itu, serbuk gergajian kayu mahoni tersebut diayak dengan menggunakan ayakan pasir 10 mesh. Pada prinsipnya pengayakan dilakukan untuk menyeragamkan ukuran serbuk gergajian kayu mahoni. Hal ini dilakukan agar pencampuran serbuk gergajian kayu mahoni dengan bahan-bahan yang lainnya dapat tercampur merata, selain itu diharapkan pertumbuhan miselia pada media tanam setelah dilakukan inokulasi dapat tumbuh dengan baik dan merata.

Serbuk gergajian kayu mahoni yang telah diayak sebanyak 100 kg kemudian dicampur dengan bekatul 15 kg, tepung jagung 5 kg, tepung beras 5 kg, kapur 3 kg diatas lantai keramik yang kemudian diaduk dengan menggunakan skop dan ditambahkan air hingga campuran merata dan tidak remah ketika digenggam (Gambar 3).



Gambar 3. Pencampuran Media Tanam Jamur Tiram Putih  
Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Setelah tercampur merata, media tanam (substrat) ditutup dengan menggunakan terpal selama 3 hari.

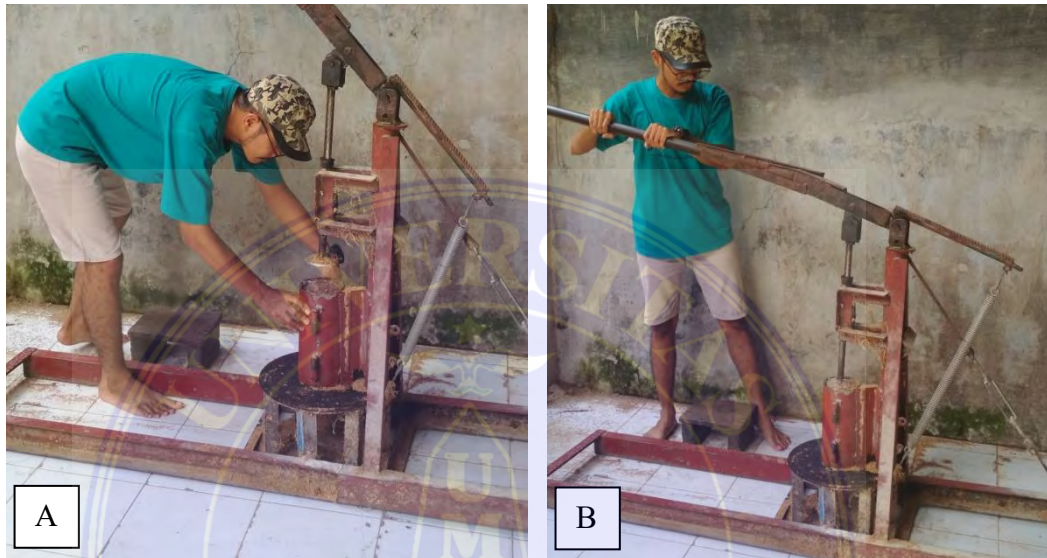
### 3.5.3 Pengisian Media Tanam ke dalam Plastik Polipropilen (PP)

Media tanam (substrat) yang telah ditutup dengan terpal selama 3 hari, kemudian dibuka penutupnya. Kemudian sebanyak 2 kg campuran media tanam diambil dengan menggunakan potongan pipa yang telah dimodifikasi lalu media tanam dimasukkan ke dalam plastik polipropilen (PP) dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pengisian Median Tanam Jamur Tiram Putih ke dalam Plastik Polipropilen (PP)  
Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Selanjutnya media tanam yang telah dimasukkan ke dalam plastik polipropilen (PP) diletakkan dan dipress pada alat pressing baglog untuk memadatkan media tanam, dapat dilihat pada Gambar 5. Lalu leher plastik polipropilen (PP) diberi cincin yang terbuat dari potongan selang kemudian pada bagian mulut plastik diberi potongan kertas koran dan diikat dengan menggunakan karet gelang.



Gambar 5. Pressing Media Tanam Jamur Tiram Putih ke dalam Baglog, Keterangan : A. Peletakan Baglog pada Alat Pressing, B. Pressing dilakukan pada Media Tanam ke dalam Baglog. Sumber : Dokumentasi Pribadi.

#### 3.5.4 Sterilisasi dan Pendinginan

Setelah pengisian media tanam selesai, maka dilakukan sterilisasi baglog. Sterilisasi dilakukan dengan menggunakan alat berbentuk drum berkapasitas 149 baglog/drum yang pada bagian bawahnya dipasang saringan besi atau sekat untuk memisahkan bagian air (bawah) dan baglog (atas) kemudian alat sterilisasi ditutup dengan plastik polivinil klorida (PVC) dapat dilihat pada Gambar 6 (A). Sterilisasi dilakukan dengan suhu 100 °C selama 8 jam dengan menggunakan uap air panas.. Media yang sudah disterilkan kemudian didinginkan selama 24 jam dalam ruangan berlantai keramik dapat dilihat pada Gambar 6 (B).



Gambar 6. Sterilisasi dan Pendinginan, Keterangan : A. Proses Sterilisasi Media Tanam, B. Proses Pendinginan Media Tanam. Sumber : Dokumentasi Pribadi.

### 3.5.5 Inokulasi

Inokulasi merupakan proses penanaman miselium F2 jamur tiram putih yang dibiakkan pada media jagung ke dalam media baglog, dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Inokulasi, Keterangan : A. Bibit F2 Jamur Tiram Putih, B. Proses Inokulasi Bibit terhadap Media Tanam. Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Dilakukan dengan cara memindahkan sebagian kecil miselium ke bagian atas baglog menggunakan spatula dan dilakukan pada ruangan inokulasi. Alat dan ruangan yang digunakan untuk memindahkan bibit wajib disterilkan terlebih dahulu agar

media yang telah di inokulasikan tidak terkontaminasi. Sterilisasi alat menggunakan alkohol 96%.

### 3.5.6 Inkubasi

Inkubasi adalah proses penyimpanan baglog yang telah diinokulasi kemudian diletakkan pada kondisi ruangan tertutup agar miselium jamur dapat tumbuh dan merambat pada substrat. Setelah dilakukan inokulasi, baglog jamur tiram putih dipindahkan ke lokasi penelitian di Kebun Percobaan Pondok Nusantara untuk diinkubasi, dapat dilihat pada Gambar 8 (A). Inkubasi dilakukan dengan cara menyusun baglog pada rak di dalam kumbung dengan posisi baglog tersusun secara tidur searah dan tidak bertumpuk kemudian terdapat jarak antar perlakuan, dapat dilihat pada Gambar 8 (B).



Gambar 8. Inkubasi Baglog Jamur Tiram Putih, Keterangan : A. Pemindahan Baglog ke Lokasi Penelitian, B. Inkubasi Jamur Tiram Putih Setelah Dipindahkan ke Lokasi Penelitian. Sumber : Dokumentasi Pribadi.

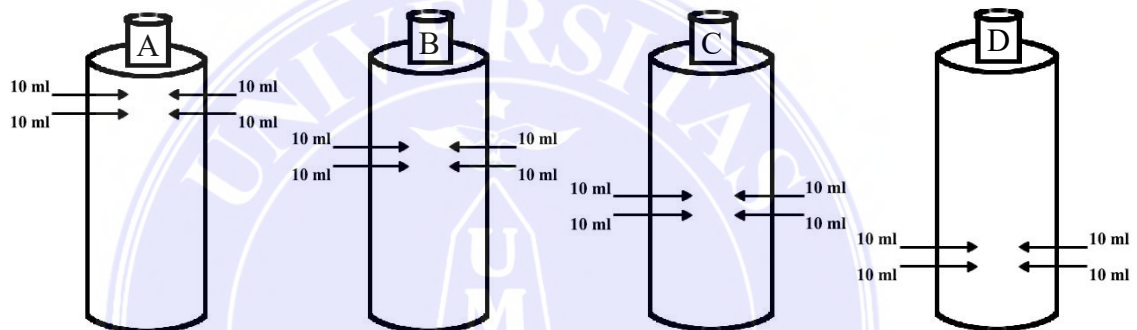
Media substrat dalam baglog akan tampak putih merata antara 28-38 hari setelah dilakukan inokulasi. Miselium yang tidak tumbuh dapat dilihat apabila setelah 2 minggu media diinkubasikan, tidak terdapat tanda-tanda adanya miselium jamur yang berwarna putih merambat, maka inokulasi tidak berhasil. Baglog yang miseliumnya sudah putih dan ada penebalan maka dibuka cincinnya/ikatannya agar jamur bisa tumbuh dan muncul keluar baglog, pembukaan cincin dilakukan 41 hari



setelah inokulasi/media substrat telah dipenuhi oleh miselium. Inkubasi jamur tiram putih selama penelitian dapat dilihat pada Lampiran 48 Gambar 5.

### 3.5.7 Aplikasi Atonik

Pemberian auksin sintetik dilakukan pada saat setelah inokulasi (A0), aplikasi 7 hari setelah inokulasi (A1), aplikasi 14 hari setelah inokulasi (A2), dan aplikasi 21 hari setelah inokulasi (A3) dengan konsentrasi 40 ml aquadest (K0), atonik 250 ppm (K1), atonik 500 ppm (K2), dan atonik 750 ppm (K3) yang telah dilarutkan dengan 1 liter aquadest. Dengan arah aplikasi yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Arah Aplikasi Atonik pada Baglog Jamur Tiram Putih, Keterangan :  
A. Aplikasi Pada Saat Setelah Inokulasi, B. Aplikasi 7 Hari Setelah Inokulasi,  
C. Aplikasi 14 Hari Setelah Inokulasi, D. Aplikasi 21 Hari Setelah Inokulasi.  
Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Aplikasi atonik diberikan hanya 1 kali pada setiap perlakuan dengan cara menginjeksikan spuit pada baglog sebanyak 4 titik dengan volume larutan 10 ml disetiap titik (total 40 ml/baglog) pada setiap sisi baglog yang belum ditutupi miselium menggunakan spuit (jarum suntik berukuran 10 ml). Aplikasi atonik selama penelitian dapat dilihat pada Lampiran 48 Gambar 2.

### 3.5.8 Penyiraman dan Pengkabutan

Penyiraman dilakukan dengan cara menyiram lantai kumbung jamur dengan air menggunakan selang dan ember (6 ember pada siang hari dan 4 ember pada sore hari), hal ini bertujuan untuk menjaga suhu serta kelembaban dalam ruang kumbung.

Pengkabutan dilakukan dengan cara menyemprotkan air bersih disekitar lingkungan baglog dan atap kumbung dengan menggunakan sprayer (ukuran 2 liter).

### **3.5.9 Penyisipan**

Untuk menanggulangi terjadinya beberapa kegagalan tumbuh pada media tanam (baglog), maka dibutuhkan media tanam (baglog) cadangan yang sesuai dengan perlakuan media tanam jamur tiram. Maka dibutuhkan sebanyak 32 baglog tanaman cadangan. Penyisipan dilakukan sampai baglog berumur 6 minggu.

### **3.5.10 Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pengendalian hama dilakukan dengan cara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan kumbung, rak peletakan baglog dan baglog. Kemudian meletakkan beberapa perangkap aroma dan potongan racun tikus. Pengendalian penyakit dilakukan dengan cara menyingkirkan secara manual baglog-baglog yang diduga terkontaminasi penyakit.

### **3.5.11 Pemanenan**

Panen dilakukan pada badan buah yang telah berumur 3 hari dari awal muncul *pin head* dengan ciri bagian ujung tudung telah mengeriting namun tudung belum berwarna kuning, dapat dilihat pada Gambar 10 (A).

Pemanenan dapat dilakukan dengan memegang dari bawah bagian pangkal tubuh buah kemudian memutarnya ke arah samping dan menariknya perlahan, setelah itu pastikan bahwa tidak ada sisa jamur yang tertinggal didalam baglog, pemanenan dapat dilihat pada Gambar 10 (B). Proses pemanenan selama penelitian pada panen ke-1 dan ke-2 dapat dilihat pada Lampiran 48 Gambar 4.



Gambar 10. Pemanenan, Keterangan : A. Jamur Tiram Putih Umur 3 Hari Setelah Muncul *pin head*, B. Pemanenan Jamur Tiram Putih. Sumber : Dokumentasi Pribadi

### 3.6 Parameter yang Diamati

#### 3.6.1 Waktu Miselium Menutupi Seluruh Baglog (HSI)

Waktu miselium menutupi seluruh baglog yaitu menghitung hari penuhnya miselium menutupi substrat dalam baglog (100%) semenjak telah dilakukannya inokulasi, dilakukan dengan menghitung jumlah seluruh baglog pada setiap perlakuan yang seluruhnya telah penuh ditumbuhi miselium jamur tiram putih. Waktu miselium menutupi seluruh baglog dihitung pada saat miselium jamur tiram putih berumur 6 minggu (42 hari setelah inokulasi) atau dengan kondisi baglog seluruhnya telah tertutupi miselium 100%. Waktu penuh baglog yang ditutupi miselium dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Waktu penuh baglog yang ditutupi miselium} = \frac{\text{Jumlah baglog yang tertutup miselium}}{\text{Jumlah keseluruhan baglog jamur tiram}} \times 100\%$$

#### 3.6.2 Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel)

Pertumbuhan jamur tiram putih meliputi panjang miselium, mula-mula sebagian kecil miselium yang telah diinokulasikan pada bagian depan baglog akan merambat dan berangsur-angsur akan memenuhi substrat sampai ke bagian bawah

baglog, hal ini ditandai dengan substrat yang berwarna putih akibat ditutupi oleh miselium jamur tiram putih.

Pengamatan ini dilaksanakan dengan mengukur panjang miselium dari bagian atas baglog sampai batas tumbuhnya (bawah baglog). Pengukuran dilakukan pada setiap sisi baglog (4 sisi) kemudian menghitung rata-ratanya. Pengukuran miselium ini menggunakan penggaris atau mistar dengan satuan centimeter (cm). Pengamatan pertama dilakukan 7 hari setelah inokulasi dengan jarak antar pengamatan berikutnya setiap 7 hari sekali sampai pertumbuhan miselium memenuhi baglog. Pertumbuhan miselium diamati hingga miselium menutupi seluruh baglog pada setiap perlakuan. Pengamatan parameter pertumbuhan miselium yang menutupi substrat dapat dilihat pada Lampiran 48 Gambar 3.

### **3.6.3 Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel)**

Bakal tubuh buah atau primordia (*pin head*) adalah bulatan kecil yang muncul di sekitar mulut baglog. Hari munculnya bakal tubuh buah dihitung sejak dilakukannya inokulasi hingga terbentuknya bakal tubuh buah (*pin head*). Waktu kemunculan bakal tubuh buah pada panen pertama adalah 51 hari setelah inokulasi (HSI) dan pada panen kedua 66 hari setelah inokulasi (HSI).

### **3.6.4 Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel)**

Jumlah tubuh buah dihitung pada saat panen untuk setiap perlakuan. Baik tubuh buah yang berukuran besar, sedang dan kecil.

### **3.6.5 Ukuran Buah Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)**

#### **3.6.5.1 Diameter Tudung (cm/sampel)**

Pengukuran diameter tudung dilakukan pada saat panen dengan mengukur tudung dari sampel jamur, pengukuran diameter tudung jamur tiram putih dilakukan secara horizontal dari sisi kanan hingga kiri, lalu secara vertikal dari atas hingga

bawah lalu diambil nilai rata-rata dari keduanya. Pada pengukuran diameter ini dilakukan pada 3 tudung jamur tiram putih yang dilihat secara visual dan diseleksi mempunyai ukuran yang baik.

### **3.6.5.2 Panjang Tangkai (cm/sampel)**

Pengukuran panjang tangkai dilakukan pada saat panen dengan mengukur panjang 3 tangkai jamur tiram putih dengan bentuk visual yang baik. Pengukuran panjang tangkai dilakukan mulai dari pangkal hingga ujung tangkai yang bersinggungan dengan tudung jamur tiram putih dengan satuan centimeter (cm).

### **3.6.6 Bobot Basah Panen (g/sampel)**

Panen dilakukan saat pertumbuhan jamur mencapai tingkat yang optimal, yaitu cukup besar dan bagian ujung tudung telah mengeriting namun tudung belum berwarna kuning, panen pertama dilakukan pada umur 54 hari setelah inokulasi (HSI) dan panen kedua umur 69 hari setelah inokulasi (HSI). Bobot basah panen meliputi keseluruhan bentuk fisik jamur yaitu mulai dari pangkal tubuh buah dengan sedikit miselium hingga tudung buah yang telah dibersihkan dari sisa-sisa media substrat kemudian ditimbang, proses penimbangan dapat dilihat pada Lampiran 48 Gambar 6.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Pengaruh waktu aplikasi atonik tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan miselium yang menutupi substrat, umur munculnya bakal tubuh buah, jumlah tubuh buah, diameter tudung, panjang tangkai, dan bobot basah panen, tetapi pada lamanya waktu miselium menutupi seluruh baglog berbeda pada beberapa perlakuan dengan penutupan miselium mencapai 100%.
2. Pengaruh konsentrasi atonik tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan miselium yang menutupi substrat, umur munculnya bakal tubuh buah, jumlah tubuh buah, diameter tudung, panjang tangkai, dan bobot basah panen, tetapi pada lamanya waktu miselium menutupi seluruh baglog berbeda pada beberapa perlakuan dengan penutupan miselium mencapai 100%.
3. Pengaruh kombinasi faktor perlakuan waktu aplikasi dan konsentrasi atonik tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan miselium yang menutupi substrat, umur munculnya bakal tubuh buah, jumlah tubuh buah, diameter tudung, panjang tangkai, dan bobot basah panen, tetapi pada lamanya waktu miselium menutupi seluruh baglog berbeda pada beberapa perlakuan dengan penutupan miselium mencapai 100%.

### 5.2 Saran

1. Dalam kaitannya dengan produksi maka peneliti menyarankan untuk menggunakan atonik sebagai auksin sintetik dengan waktu aplikasi 21 hari setelah inokulasi (perlakuan A3) dan bisa menggunakan atonik dengan konsentrasi 750 ppm (perlakuan K3).
2. Sebaiknya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan atonik sebagai auksin sintetik dengan konsentrasi lebih rendah atau dibawah

250 ppm dan pengendalian hama *Cocyrhynchus cephalonica* yang menyerang jamur tiram putih.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Z. 2007. Dasar-dasar Pengetahuan Zat Pengatur Tumbuh. Angkasa. Bandung.
- Agussalim, A. Mustafa, Suhardi. 2003. Acuan Pemupukan Spesifikasi Lokasi Untuk Tanaman Kakao di Sulawesi Tenggara. Paket Informasi Coklat, 2 (16) 52:64.
- Aini, F.N. dan Kuswytasari, N.D. 2013. Pengaruh Penambahan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jurnal Sains dan Seni Pomits. 2(1).
- Anonim. 2014. Jamur Tiram Putih Tembus Pasar Ekspor. Pemerintah Daerah Kabupaten Jember.
- Armawi. 2009. Pengaruh Tingkat Kemasakan Buah Kelapa Dan Konsentrasi Air Kelapa Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih. Skripsi. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Arteca, R. N. 2006. Introduction to Horticultural Science. Thompson Delmar Learning, a part of the Thomson corporation. USA : CABI Publisher.
- Aryantha I. N. Pugeg, Maryana Y. 2012. Optimasi Produksi Tubuh Buah Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Pusat Ilmu Hayati ITB dan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Jati. Bandung.
- Aslamyah S. 2002. Peranan Hormon Tumbuhan Dalam Memacu Pertumbuhan Algae. Makalah Falsafah Sains. Institut Pertanian Bogor.
- Azizah N, Nurhayati, Hayati R. 2019. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Penyiraman Air Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Volume 4, Nomor 1. Prodi Agroteknologi. FP Universitas Syiah Kuala. Aceh Besar.
- Azwar, Pasigai M. A, Lasmini S. A. 2016. Pengaruh Konsentrasi Atonik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa var. aggregatum L.*) Varietas Lembah Palu. Jurnal Penelitian. ISSN : 2338-3011. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Produksi Jamur Tiram Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman, Indonesia (000 Ha), 2000 – 2014.
- Cahyana, YA., Muchroji, dan M Bakrun. 2002. Jamur Tiram. Penebar Swadaya. Jakarta. 63 hal.
- Chazali, Syammahfuz dan Putri Sekar Pratiwi. 2012. Usaha Jamur Tiram Skala Rumah Tangga. Penebar Swadaya, Jakarta.



- Catala, C., Rose, J.K.C, Bennett A.B., 2000. Auxin-Regulated Genes Encoding Cell Wall-Modifying Proteins are Expressed During Early Tomato Fruit Growth-Plant. *Physiol* 122 : 527 – 534.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2016. Perkembangan Ekspor – Impor Jamur Indonesia tahun 2014 – 2016. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Hortikultura Indonesia. 2019. Basis Data Konsumsi Pangan.
- Endang G. Lestari. 2011. Peranan Zat Pengatur Tumbuh dalam Perbanyakan Tanaman melalui Kultur Jaringan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumber daya Genetik Pertanian *Jurnal AgroBiogen* 7(1). Bogor.
- Harahap F, 2012. Fisiologi Tumbuhan Suatu Pengantar. Perdana Mulia Sarana. Medan : Unimed Press.
- Hayati A. 2011. Pengaruh Frekuensi Dan Konsentrasi Pemberian Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*). Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian. FP Universitas Jember. Jember.
- Jacobs, M., and Gilbert, S. F. 1983. Basal localization of the presumptive auxin carrier in pea stem cells. *Science*. 220: 1297–1300.
- Kahar. 2013. Botani Jamur. Angkasa, Bandung.
- Kementerian Pertanian. 2011. Deskripsi Jamur Tiram Putih Varietas Emas. Nomor : 4300/Kpts/SR.120/10/2011. Direktorat Jendral Hortikultura.
- Kulaeva, O.N. and O.S. Prokoptseva. 2004. Recent Advances in the Study of Mechanisms of Action of Phytohormones. *Biochemistry*. 69 (3) : 233-247.
- Kumianjani E. A B., Damanik R. I, Siregar L. A. M. 2015. Pengaruh Pemberian N 2,4-D Terhadap Pertumbuhan dan Metabolisme Kalus Kedelai Pada Kondisi Hipoksida Secara Invitro. E-ISSN No. 2337- 6597 Vol.4. No.1. Prodi Agroekoteknologi. FPUSU. Medan.
- Kurniati F, Sunarya Y, Nurajijah R. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* (Jacq) P. Kumm) Pada Berbagai Komposisi Media Tanam. *Media Pertanian* Vol. 4, No. 2. ISSN: 2085-4226. Prodi Agroteknologi, FP Universitas Siliwangi. Kabupaten Garut.
- Kurniawati, D. T. 2005. Pengaruh Penambahan IAA, Air Kelapa dan Ekstrak Taoge Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Jenis Jamur Tiram. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Lailatul M. 2009. Pengaruh Penambahan Bekatul dan Ampas Tahu Pada Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jurusan Biologi Fakultas Sain dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. Malang.

- Laksono R. A., Bayfurqon F. M., Bakhrir M. R. K. 2018. Uji Efektivitas Berbagai Konsentrasi Jenis Nutrisi Alternatif Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) di Kabupaten Karawang. ISSN 2088-5113 (cetak) ISSN 2598-0327 (online). Prodi Agroteknologi. FP Universitas Singaperbangsa. Karawang.
- Lestari B. L. 2011. Kajian ZPT Atonik dalam Berbagai Konsentrasi dan Interval Penyemprotan Terhadap Produktivitas Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolanicum L.*). Jurnal Penelitian. Fakultas Pertanian. Universitas Mochamad Sroedji. Jember.
- Lukman, Angga Muhammad. 2010. Pengaruh Komposisi Media Tanam Ampas Aren dan Serbuk Kayu dengan Lama Waktu Pengomposan terhadap Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Skripsi: Universitas Siliwangi.
- Martin-Urdiroz, N, Garrido-Galo, J, Martin, J & Barondiaran, X 2004, 'Effect of light on the organogenic ability of garlic roots using a one-step in vitro system', Plant Cell Rep., vol.10, pp. 55-62.
- Maulana E. 2012. Panen Jamur Tiap Musim. Lampung: Lily Publisher. hal 150-175.
- Maulidina R, Murdiono W. E, Nawawi M. 2014. Pengaruh Umur Bibit Dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya.
- McDonald, B.E., Llyod. E.L., and Crampton E.W. 2002. *Fundamental of Nutrition 2nd Edition. United States* : W. H. Freeman and Company.
- Meinanda I. 2013. Panen Cepat Budidaya Jamur. Bandung: Padi. hal 50.
- Muchsin, Ali Yazid., Wisnu Eko Murdiono dan Moch. Dawam Maghfoer. 2017. Pengaruh Penambahan Sekam Padi dan Bekatul Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Plantropica Journal of Agriculture al Science. 30-38.
- Mudzakiroh R. 2019. Kontribusi Usahatani Jamur Tiram Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kabupaten Bantul. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Mufarrihah, Lailatul. 2009. Pengaruh Penambahan Bekatul dan Ampas Tahu Pada Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Malang.
- Muntyara A.P., 2009, Pengaruh *Growth Hormones* (Auksin dan Sitokinin ) Terhadap Pertumbuhan Miselium Jamur *Lyophyllum sp.*, Skripsi Sarjana Mikrobiologi, Sekolah Ilmu Dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung.

- Nasution Mhd. H. Al Ansyori. 2018. Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh Dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Skripsi. Universitas Medan Area.
- Nugraha, T. 2013. Kiat sukses Budidaya Jamur Tiram. Yrama Widya. Bandung.
- Pakki, T., N. Maryana dan D. Sartiami. 2001. Biologi Kumbang Nitidulidae (Coleoptera) pada Jamur Tiram *Pleurotus sp.* Program Pascasarjana, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian institute Pertanian Bogor, Bogor. Prosiding Seminar Nasional III. Hlm 130-134.
- Parjimo dan A. Andoko. 2007. Budidaya Jamur. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Patty Ch. W. 2019. Pengaruh Konsentrasi IBA (*Indole Butyric Acid*) Dan Lama Pencelupan Stek Terhadap Pertumbuhan Germinatif Rumput Raja (*Pennisetum purpurephoides*).
- Ponganan, A.V. 2004. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh NAA dan IBA terhadap Pertumbuhan Stek Mini Pule Pandak (*Rauwolfia serpentina Benth.*) Hasil Kultur In Vitro. Skripsi. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Prastyo K. Adi. 2016. Efektivitas Beberapa Auksin (NAA, IAA Dan IBA) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Zaitun (*Olea europaea L.*) Melalui Teknik Stek Mikro. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Puspitasari F. E. 2015. Pengaruh Sabut Kelapa Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Terhadap Kandungan Mineral Dan Vitamin B. Skripsi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Rahardja, B. S., A. T. Purwitasari, Moch., dan A. Alamsjah. 2012. Pengaruh ZPT Terhadap Pertumbuhan *Nannochloropsis oculata*. Jurnal Of Marine and Coastal Science. 1(2) : 71-75.
- Ramadiana, S. 2008. Respon Pertumbuhan Stek Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata var. Lorentii*) pada Pemberian Berbagai Konsentrasi IBA dan Asal Bahan Tanam.
- Retnowati Daru. 2009. Difusi Inovasi Intensifikasi Budi Daya Jamur Tiram (*Pleurotus sp*) Sebagai Implementasi Ilmu Pertanian. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rochiman, K. dan Harjadi, S.S. 1973, *Pembiakan Vegetatif*. Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Rugayah, Karyanto A, Delliana D. Al-Hamidy N. 2017. Pengaruh Konsentrasi IBA (Indole 3 Butyric Acid) Dan Teknik Penyemaian Terhadap Pertumbuhan

Bibit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Asal Biji. Prodi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. ISSN 2337-4993. Lampung.

- Salisbury, Frank B dan Ross, Cleon W. 1992. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 3*. Terjemahan Diah R. Luqman dan Sumaryono. Bandung : ITB Press.
- Schneider, E.A., C.W. Kazakoff and F. Wightman. 1985. Gas Chromatography mass spectrometry evidence for several endogenous auxin in pea seedling organs. *Planta*. 165 : 232-241.
- Shofiana A, Rahayu Y. S., Budipramana L. S. 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Hormon IBA (*Indole Butyric Acid*) terhadap Pertumbuhan Akar pada Stek Batang Tanaman Buah Naga (*Hylocereus undatus*).
- Sianipar M. S. 2006. Keanekaragaman dan Kelimpahan Populasi Serangga Hama dan Serangga Musuh Alami Pada Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.Ex Fr.) Kummer). Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian. Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Siregar A. Dedi. 2018. Pemanfaatan Auksin Sintetik dan Ekstrak Bawang Merah Untuk Meningkatkan Keberhasilan Sambung Pucuk Tanaman Durian (*Durio zibethinus Murr.*). Skripsi. Universitas Medan Area.
- Siregar Ryan Fajar Siddik. 2019. Pengujian Beberapa Varietas Jamur Tiram Pada Kombinasi Media Serbuk Ampas Tebu dan Serbuk Gergajian Dengan Penambahan Molase dan Limbah Ampas Tahu. Skripsi. Universitas Medan Area.
- Soenanto, Hardi. 2000. Jamur Tiram Budidaya dan Peluang Usaha. CV Aneka Ilmu. Semarang.
- Stasiun Klimatologi Deli Serdang. 2020. Data Iklim Harian Bulan Maret-Juni Tahun 2020. UPT Klimatologi Deli Serdang. Kab. Deli Serdang.
- Sulaeman, D. 2011. Efek Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus Jacquin*) terhadap Sifat Fisik Tanah serta Tumbuhan Bibit Markisa Kuning (*Passiflora edulis var. Flavicarpa Degner*). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suriawiria U. 2006. Budidaya Jamur Tiram. Kanisius. Yogyakarta.
- Suryani T, Carolina H. 2017. Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Tiram Putih Pada Beberapa Bahan Media Pembibitan. Bioeksperimen Volume 3 No.1, (Maret 2017) ISSN 2460-1365. FKIP. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Susilawati, Budi R. 2010. Budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus var florida*) yang ramah lingkungan (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan.

- Telapary, E. 2000. Pengaruh Auksin Dan Giberelin Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). (Undergraduate thesis, Duta Wacana Christian University, 2000.
- Thomas, TD & Chaturvedi, R. 2008. 'Endosperm culture: a novel method for triploid plant production', *Plant Cell Tissue and Organ Culture*, vol. 93, pp. 1-14.
- Utami. 2018. Pengaruh Hormon Tumbuh Terhadap Fisiologi Tanaman (Suatu Kajian Pustaka). Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar.
- Wahidah B. F, Saputra F. A. 2015. Perbedaan Pengaruh Media Tanam Serbuk Gergaji dan Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Ilmiah Biologi*. Vol 3, No. 1, Juni 2015, hal 11-15 ISSN 2302-1616. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Alauddin Makassar.
- Wattimena, G. A. 2000. Pengembangan Propagul Kentang Bermutu dari Kultivar Unggul dalam Mendukung Peningkatan Produksi Kentang di Indonesia. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Hortikultura Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Widiastoety, D. 2014. Pengaruh Auksin dan Sitokinin Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek Mokara (Effect of Auxin and Cytokinin on the Growth of Mokara Orchid Plantlets). *J. Hort.* 24(3):230-238, 2014. Balai Penelitian Tanaman Hias. Cianjur.
- Wijayanti W. 2018. Identifikasi Komposisi Kimia Tar Kayu Mahoni untuk Biofuel pada Berbagai Temperatur Pirolisis. Prodi Teknik Mesin. Universitas Brawijaya. Malang.
- Wiwit Wiji L. 2003. Pengaruh Banyaknya Ruas dan Lama Perendaman Rootone-F terhadap Pertumbuhan Pembibitan Nilam Aceh. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah. Jember.
- Wudianto, R. 2005. Membuat Setek, Cangkok dan Okulasi. Penebar Swadaya. Jakarta. 172 hlm.
- Zong M. C., Yi Li and Zhen Z. 2008. *Plant Growth Regulators Used in Propagation, Plant Propagation, Concepts and Laboratory Exercices*. Florida : CRC Press.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Asal	:	Applied Plant Research, Belanda
Silsilah	:	seleksi 78 strain jamur
Golongan varietas	:	strain
Lama waktu miselium benih tumbuh memenuhi media PDA	:	3 – 6 hari
Lama waktu miselium benih tumbuh memenuhi media benih induk/sebar	:	19 – 23 hari
Lama waktu miselium benih tumbuh memenuhi media produksi/subtrat	:	23 – 31 hari
Waktu awal panen	:	38 – 60 hari setelah inokulasi
Waktu akhir panen	:	134 – 189 hari setelah inokulasi
Lama waktu berproduksi	:	58 – 115 hari
Warna tudung/tubuh buah	:	putih
Bentuk/tipe tudung/tubuh	:	tiram
Bentuk tepi tudung/tubuh buah	:	tidak bergelombang
Diameter tudung/tubuh buah	:	8,00 – 9,71 cm
Tebal tudung/tubuh buah	:	0,75 – 1,26 cm
Jumlah tudung/tubuh buah per baglog	:	6 – 24 buah
Panjang tangkai tudung/tubuh buah	:	2,44 – 3,45 cm
Diameter tangkai tudung/tubuh buah	:	0,97 – 1,26 cm
Produksi jamur per 1.000 m <sup>2</sup> luas kumbung	:	54,33 – 91,08 ton
Kadar air jamur	:	90,85 – 92,62 %
Daya simpan jamur pada suhu kamar	:	2 – 3 hari setelah panen
Rasa jamur	:	enak (ranking tes rasa : 1,96 – 2,32)
Penciri utama	:	tubuh buah besar dan bertangkai panjang
Keunggulan varietas	:	produktifitas tinggi, masa produksi panjang (3,8 bulan)
Keterangan	:	beradaptasi dengan baik di dataran medium sampai tinggi dengan ketinggian 700 – 1.250 m dpl
Pemohon	:	Balai Penelitian Tanaman Sayuran
Pemulia	:	Etty Sumiati (Balai Penelitian Tanaman Sayuran)
Peneliti	:	Etty Sumiati, Diny Djuariah (Balai Penelitian Tanaman Sayuran)

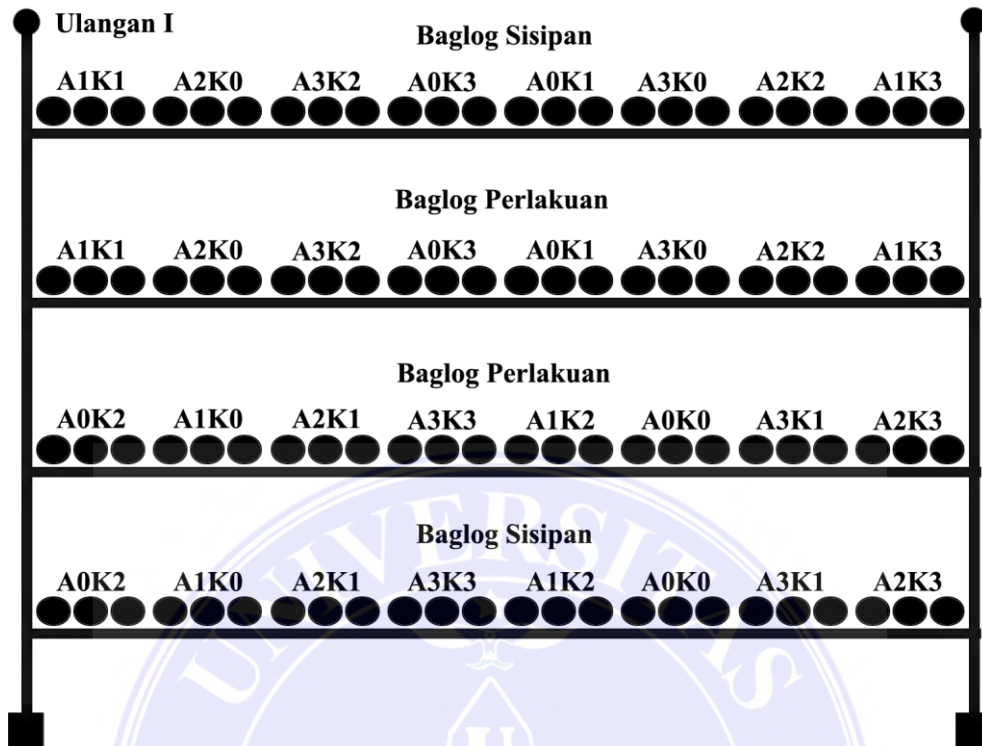
Sumber : Kementerian Pertanian, Direktorat Jendral Hortikultura (2011).

Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Penelitian

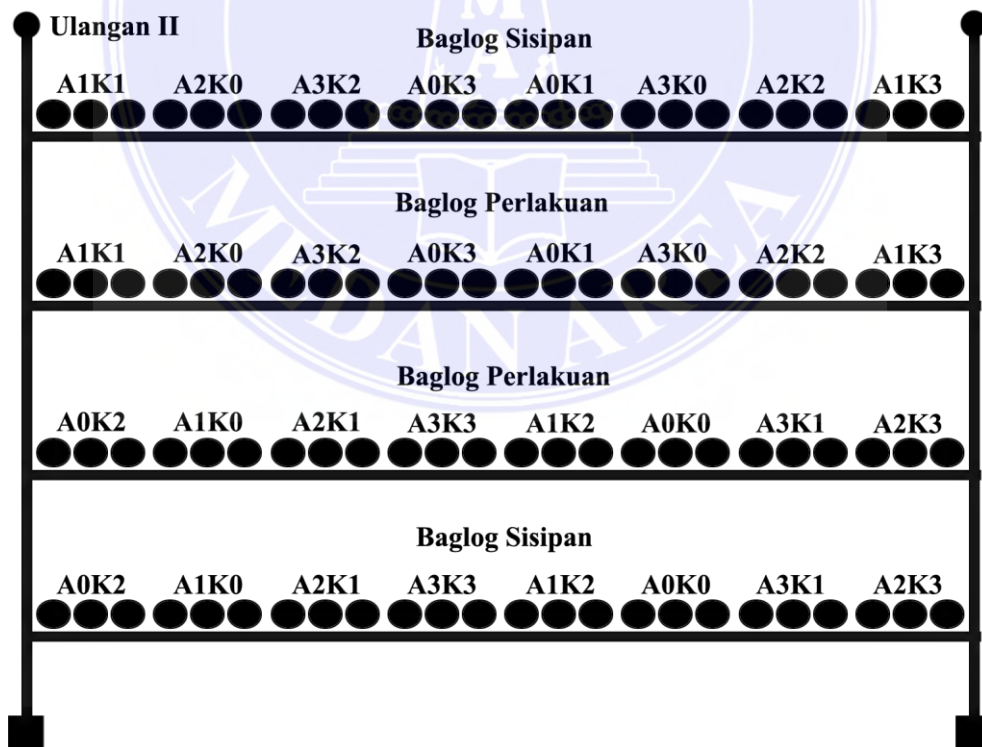
Jenis Kegiatan	Bulan/Tahun 2020															
	Maret			April				Mei				Juni				
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Persiapan Bahan																
Pembuatan Media Tanam																
Pengayakan																
Pencampuran Substrat																
Pemeraman Substrat																
Pengisian Media Substrat Kedalam Plastik Polipropilen																
Sterilisasi																
Pendinginan																
Inokulasi Bibit																
Inkubasi																
Aplikasi Atonik																
Penyiraman																
Pengendalian Hama dan Penyakit																
Penyisipan																
Pemanenan																

Lampiran 3. Desain Peletakkan Baglog Jamur Tiram Putih pada Rak Inkubasi

**SISI RAK 1**



**SISI RAK 2**





Lampiran 4. Data Temperatur Harian dari Bulan Maret – Juni 2020 dalam Ruangan Kumbang, Kebun Percobaan Pondok Nusantara

Tanggal	Temperatur °C		Tanggal	Temperatur °C		Tanggal	Temperatur °C	
	Siang	Sore		Siang	Sore		Siang	Sore
12 Maret	35	33	19 April	31	30	26 Mei	33	30
13 Maret	34	33	20 April	33	30	27 Mei	32	30
14 Maret	35	32	21 April	34	28	28 Mei	33	30
15 Maret	34	32	22 April	34	26	29 Mei	30	28
16 Maret	34	25	23 April	32	26	30 Mei	32	29
17 Maret	30	28	24 April	34	29	31 Mei	30	28
18 Maret	30	28	25 April	33	27	1 Juni	34	29
19 Maret	34	32	26 April	32	30	2 Juni	30	29
20 Maret	33	30	27 April	30	27	3 Juni	33	30
21 Maret	32	28	28 April	31	29	4 Juni	31	28
22 Maret	32	29	29 April	33	31	5 Juni	30	26
23 Maret	30	29	30 April	31	30	6 Juni	31	29
24 Maret	35	30	01 Mei	32	30	7 Juni	30	27
25 Maret	36	31	02 Mei	30	29	8 Juni	32	30
26 Maret	34	30	03 Mei	30	27	9 Juni	35	28
27 Maret	32	30	04 Mei	31	28	10 Juni	32	30
28 Maret	34	31	05 Mei	33	30	11 Juni	31	29
29 Maret	36	30	06 Mei	32	27	12 Juni	30	27
30 Maret	30	29	07 Mei	34	28	13 Juni	32	28
1 April	30	29	08 Mei	33	30	14 Juni	34	30
2 April	31	28	09 Mei	31	27	15 Juni	30	26
3 April	34	29	10 Mei	31	29	16 Juni	31	25
4 April	32	30	11 Mei	34	31	17 Juni	30	27
5 April	32	30	12 Mei	32	28	18 Juni	30	28
6 April	31	26	13 Mei	34	30	19 Juni	34	29
7 April	32	28	14 Mei	31	27	20 Juni	31	28
8 April	31	30	15 Mei	33	31	21 Juni	33	25
9 April	30	29	16 Mei	32	30	22 Juni	31	29
10 April	32	30	17 Mei	29	27	23 Juni	32	26
11 April	35	31	18 Mei	33	30	24 Juni	34	29
12 April	34	30	19 Mei	33	29	25 Juni	32	26
13 April	30	30	20 Mei	30	29	26 Juni	32	28
14 April	29	28	21 Mei	31	30	27 Juni	33	28
15 April	32	30	22 Mei	30	29	28 Juni	33	30
16 April	30	29	23 Mei	30	27	29 Juni	36	31
17 April	27	27	24 Mei	31	30	30 Juni	31	26
18 April	34	30	25 Mei	32	27	<b>Rataan</b>	<b>32,04</b>	<b>28,66</b>

Lampiran 5. Data Pengamatan Waktu Penuh Baglog yang Ditutupi Miselium (100%) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik

Perlakuan	Ulangan				Rataan (Hari)
	I		II		
	Umur (HSI)	Persentase	Umur (HSI)	Persentase	
A0K0	33	100,00%	36	100,00%	34,50
A0K1	36	100,00%	31	100,00%	33,50
A0K2	32	100,00%	33	100,00%	32,50
A0K3	30	100,00%	32	100,00%	31,00
A1K0	33	100,00%	35	100,00%	34,00
A1K1	36	100,00%	32	100,00%	34,00
A1K2	32	100,00%	30	100,00%	31,00
A1K3	35	100,00%	31	100,00%	33,00
A2K0	38	100,00%	31	100,00%	34,50
A2K1	35	100,00%	33	100,00%	34,00
A2K2	32	100,00%	33	100,00%	32,50
A2K3	32	100,00%	30	100,00%	31,00
A3K0	35	100,00%	36	100,00%	35,50
A3K1	30	100,00%	35	100,00%	32,50
A3K2	31	100,00%	35	100,00%	33,00
A3K3	30	100,00%	31	100,00%	30,50

Lampiran 6. Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 7 HSI

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	4,70	4,55	9,25	4,63
A0K1	4,40	5,00	9,40	4,70
A0K2	4,55	4,65	9,20	4,60
A0K3	4,45	5,00	9,45	4,73
A1K0	4,50	4,70	9,20	4,60
A1K1	5,00	4,35	9,35	4,68
A1K2	4,40	4,80	9,20	4,60
A1K3	4,60	4,75	9,35	4,68
A2K0	5,20	4,20	9,40	4,70
A2K1	4,55	4,45	9,00	4,50
A2K2	4,95	4,80	9,75	4,88
A2K3	4,80	4,70	9,50	4,75
A3K0	4,50	5,05	9,55	4,78
A3K1	4,60	3,80	8,40	4,20
A3K2	5,30	4,90	10,20	5,10
A3K3	4,90	4,10	9,00	4,50
Total	75,40	73,80	149,20	-
Rataan	4,71	4,61	-	4,66

Lampiran 7. Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 7 HSI

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	9,25	9,40	9,20	9,45	37,30	4,66
A1	9,20	9,35	9,20	9,35	37,10	4,64
A2	9,40	9,00	9,75	9,50	37,65	4,71
A3	9,55	8,40	10,20	9,00	37,15	4,64
Total	37,40	36,15	38,35	37,30	149,20	
Rataan	4,68	4,52	4,79	4,66		4,66

Lampiran 8. Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 7 HSI

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	695,65				
Perlakuan						
A	3,00	0,02	0,01	0,06	tn	3,24
K	3,00	0,30	0,10	0,79	tn	3,24
A x K	9,00	0,76	0,08	0,66	tn	2,54
Galat	16,00	2,06	0,13			
Total	32,00	698,80				
KK = 8%						

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 9. Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 14 HSI

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	8,30	6,30	14,60	7,30
A0K1	7,10	8,30	15,40	7,70
A0K2	8,40	7,05	15,45	7,73
A0K3	9,65	8,30	17,95	8,98
A1K0	6,95	9,15	16,10	8,05
A1K1	9,50	8,20	17,70	8,85
A1K2	8,40	9,95	18,35	9,18
A1K3	9,00	10,30	19,30	9,65
A2K0	8,40	8,85	17,25	8,63
A2K1	8,25	6,75	15,00	7,50
A2K2	10,55	7,75	18,30	9,15
A2K3	8,30	9,25	17,55	8,78
A3K0	7,75	8,35	16,10	8,05
A3K1	8,80	8,45	17,25	8,63
A3K2	9,20	8,10	17,30	8,65
A3K3	9,40	6,85	16,25	8,13
Total	137,95	131,90	269,85	-
Rataan	8,62	8,24	-	8,43

Lampiran 10. Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 14 HSI

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	14,60	15,40	15,45	17,95	63,40	7,93
A1	16,10	17,70	18,35	19,30	71,45	8,93
A2	17,25	15,00	18,30	17,55	68,10	8,51
A3	16,10	17,25	17,30	16,25	66,90	8,36
Total	64,05	65,35	69,40	71,05	269,85	
Rataan	8,01	8,17	8,68	8,88		8,43

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 14 HSI

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	2275,59				
Perlakuan						
A	3,00	4,14	1,38	1,13	tn	3,24
K	3,00	4,09	1,36	1,12	tn	3,24
A x K	9,00	5,43	0,60	0,49	tn	2,54
Galat	16,00	19,55	1,22			3,78
Total	32,00	2308,81				

KK = 13% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 12. Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 21 HSI

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	13,38	9,95	23,33	11,66
A0K1	10,40	13,73	24,13	12,06
A0K2	12,55	9,66	22,21	11,11
A0K3	13,83	12,54	26,36	13,18
A1K0	13,69	11,86	25,55	12,78
A1K1	11,74	12,36	24,10	12,05
A1K2	13,44	14,63	28,06	14,03
A1K3	11,28	14,13	25,40	12,70
A2K0	10,20	13,76	23,96	11,98
A2K1	11,06	10,18	21,24	10,62
A2K2	13,30	11,31	24,61	12,31
A2K3	13,50	13,04	26,54	13,27
A3K0	11,44	11,08	22,51	11,26
A3K1	13,68	12,40	26,08	13,04
A3K2	13,11	11,14	24,25	12,13
A3K3	14,00	9,60	23,60	11,80
Total	200,58	191,35	391,93	-
Rataan	12,54	11,96	-	12,25

Lampiran 13. Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 21 HSI

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	23,33	24,13	22,21	26,36	96,03	12,00
A1	25,55	24,10	28,06	25,40	103,11	12,89
A2	23,96	21,24	24,61	26,54	96,35	12,04
A3	22,51	26,08	24,25	23,60	96,44	12,05
Total	95,35	95,54	99,14	101,90	391,93	
Rataan	11,92	11,94	12,39	12,74		12,25

Lampiran 14. Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 21 HSI

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	4800,16				
Perlakuan						
A	3,00	4,40	1,47	0,53	tn	3,24
K	3,00	3,70	1,23	0,44	tn	3,24
A x K	9,00	15,59	1,73	0,63	tn	2,54
Galat	16,00	44,35	2,77			
Total	32,00	4868,20				
KK = 14%						

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 15. Data Pengamatan Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 28 HSI

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	19,10	17,56	36,66	18,33
A0K1	17,54	20,48	38,01	19,01
A0K2	19,76	19,31	39,08	19,54
A0K3	20,75	19,63	40,38	20,19
A1K0	19,09	18,29	37,38	18,69
A1K1	17,71	19,59	37,30	18,65
A1K2	19,68	20,89	40,56	20,28
A1K3	17,99	20,49	38,48	19,24
A2K0	15,00	20,49	35,49	17,74
A2K1	18,23	19,06	37,29	18,64
A2K2	19,91	19,30	39,21	19,61
A2K3	20,01	20,81	40,83	20,41
A3K0	17,99	17,68	35,66	17,83
A3K1	20,71	18,30	39,01	19,51
A3K2	20,41	18,10	38,51	19,26
A3K3	20,94	20,51	41,45	20,73
Total	304,81	310,48	615,29	-
Rataan	19,05	19,40	-	19,23

Lampiran 16. Tabel Dwi Kasta Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 28 HSI

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	36,66	38,01	39,08	40,38	154,13	19,27
A1	37,38	37,30	40,56	38,48	153,71	19,21
A2	35,49	37,29	39,21	40,83	152,81	19,10
A3	35,66	39,01	38,51	41,45	154,64	19,33
Total	145,19	151,61	157,36	161,13	615,29	
Rataan	18,15	18,95	19,67	20,14		19,23

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Miselium yang Menutupi Substrat (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik 28 HSI

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	11830,58				
Perlakuan						
A	3,00	0,22	0,07	0,04	tn	3,24
K	3,00	18,16	6,05	2,87	tn	3,24
A x K	9,00	5,55	0,62	0,29	tn	2,54
Galat	16,00	33,81	2,11			3,78
Total	32,00	11888,32				

KK = 8%

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 18. Data Pengamatan Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	60,00	55,50	115,50	57,75
A0K1	61,00	60,50	121,50	60,75
A0K2	61,50	58,50	120,00	60,00
A0K3	55,00	64,50	119,50	59,75
A1K0	55,50	72,50	128,00	64,00
A1K1	54,50	55,50	110,00	55,00
A1K2	55,00	52,50	107,50	53,75
A1K3	56,50	54,50	111,00	55,50
A2K0	79,50	62,50	142,00	71,00
A2K1	54,50	57,50	112,00	56,00
A2K2	55,50	61,00	116,50	58,25
A2K3	51,00	54,00	105,00	52,50
A3K0	57,00	54,50	111,50	55,75
A3K1	56,50	56,50	113,00	56,50
A3K2	59,50	55,00	114,50	57,25
A3K3	54,50	51,50	106,00	53,00
Total	927,00	926,50	1853,50	-
Rataan	57,94	57,91	-	57,92

Lampiran 19. Tabel Dwi Kasta Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	115,50	121,50	120,00	119,50	476,50	59,56
A1	128,00	110,00	107,50	111,00	456,50	57,06
A2	142,00	112,00	116,50	105,00	475,50	59,44
A3	111,50	113,00	114,50	106,00	445,00	55,63
Total	497,00	456,50	458,50	441,50	1853,50	
Rataan	62,13	57,06	57,31	55,19		57,92

Lampiran 20. Daftar Sidik Ragam Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	107358,20				
Perlakuan						
A	3,00	88,02	29,34	1,18	tn	3,24
K	3,00	210,02	70,01	2,83	tn	3,24
A x K	9,00	342,13	38,01	1,53	tn	3,78
Galat	16,00	396,38	24,77			
Total	32,00	108394,75				

KK = 9% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 21. Data Pengamatan Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	87,00	83,50	170,50	85,25
A0K1	93,50	96,50	190,00	95,00
A0K2	95,00	81,00	176,00	88,00
A0K3	92,00	99,50	191,50	95,75
A1K0	81,50	101,00	182,50	91,25
A1K1	87,00	94,50	181,50	90,75
A1K2	79,00	83,50	162,50	81,25
A1K3	93,00	78,00	171,00	85,50
A2K0	95,00	99,00	194,00	97,00
A2K1	83,00	90,00	173,00	86,50
A2K2	104,00	81,50	185,50	92,75
A2K3	76,00	84,50	160,50	80,25
A3K0	93,00	85,00	178,00	89,00
A3K1	81,50	78,50	160,00	80,00
A3K2	96,50	82,00	178,50	89,25
A3K3	89,00	84,50	173,50	86,75
Total	1426,00	1402,50	2828,50	-
Rataan	89,13	87,66	-	88,39

Lampiran 22. Tabel Dwi Kasta Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	170,50	190,00	176,00	191,50	728,00	91,00
A1	182,50	181,50	162,50	171,00	697,50	87,19
A2	194,00	173,00	185,50	160,50	713,00	89,13
A3	178,00	160,00	178,50	173,50	690,00	86,25
Total	725,00	704,50	702,50	696,50	2828,50	
Rataan	90,63	88,06	87,81	87,06		88,39

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Umur Munculnya Bakal Tubuh Buah (*pin head*) (HSI/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	250012,88				
Perlakuan						
A	3,00	107,02	35,67	0,60	tn	3,24
K	3,00	57,59	19,20	0,32	tn	3,24
A x K	9,00	671,63	74,63	1,26	tn	2,54
Galat	16,00	951,13	59,45			
Total	32,00	251800,25				

KK = 9% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 24. Data Pengamatan Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	10,00	5,00	15,00	7,50
A0K1	6,50	6,50	13,00	6,50
A0K2	9,50	5,50	15,00	7,50
A0K3	3,00	6,00	9,00	4,50
A1K0	3,00	7,50	10,50	5,25
A1K1	2,50	9,00	11,50	5,75
A1K2	5,50	7,50	13,00	6,50
A1K3	4,50	4,00	8,50	4,25
A2K0	3,50	3,50	7,00	3,50
A2K1	3,50	4,50	8,00	4,00
A2K2	6,50	6,00	12,50	6,25
A2K3	5,50	4,00	9,50	4,75
A3K0	6,00	5,50	11,50	5,75
A3K1	2,50	3,50	6,00	3,00
A3K2	7,50	3,00	10,50	5,25
A3K3	4,00	6,50	10,50	5,25
Total	83,50	87,50	171,00	-
Rataan	5,22	5,47	-	5,34



Lampiran 25. Tabel Dwi Kasta Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	15,00	13,00	15,00	9,00	52,00	6,50
A1	10,50	11,50	13,00	8,50	43,50	5,44
A2	7,00	8,00	12,50	9,50	37,00	4,63
A3	11,50	6,00	10,50	10,50	38,50	4,81
Total	44,00	38,50	51,00	37,50	171,00	
Rataan	5,50	4,81	6,38	4,69		5,34

Lampiran 26. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	913,78				
Perlakuan						
A	3,00	17,16	5,72	1,24	tn	3,24
K	3,00	14,41	4,80	1,04	tn	3,24
A x K	9,00	20,66	2,30	0,50	tn	2,54
Galat	16,00	74,00	4,63			
Total	32,00	1040,00				

KK = 40% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 27. Data Pengamatan Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	6,00	8,00	14,00	7,00
A0K1	8,50	13,00	21,50	10,75
A0K2	6,00	8,00	14,00	7,00
A0K3	10,00	9,50	19,50	9,75
A1K0	9,00	7,50	16,50	8,25
A1K1	6,00	6,00	12,00	6,00
A1K2	7,00	13,00	20,00	10,00
A1K3	5,50	5,50	11,00	5,50
A2K0	3,50	9,50	13,00	6,50
A2K1	15,00	10,00	25,00	12,50
A2K2	8,00	8,00	16,00	8,00
A2K3	6,00	11,00	17,00	8,50
A3K0	10,00	10,00	20,00	10,00
A3K1	10,50	8,50	19,00	9,50
A3K2	6,50	9,50	16,00	8,00
A3K3	6,50	8,50	15,00	7,50
Total	124,00	145,50	269,50	-
Rataan	7,75	9,09	-	8,42

Lampiran 28. Tabel Dwi Kasta Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	14,00	21,50	14,00	19,50	69,00	8,63
A1	16,50	12,00	20,00	11,00	59,50	7,44
A2	13,00	25,00	16,00	17,00	71,00	8,88
A3	20,00	19,00	16,00	15,00	70,00	8,75
Total	63,50	77,50	66,00	62,50	269,50	
Rataan	7,94	9,69	8,25	7,81		8,42

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah (buah/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	2269,70				
Perlakuan						
A	3,00	10,59	3,53	0,67	tn	3,24
K	3,00	17,90	5,97	1,12	tn	3,24
A x K	9,00	78,20	8,69	1,64	tn	2,54
Galat	16,00	84,88	5,30			
Total	32,00	2461,25				

KK = 27%

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 30. Data Pengamatan Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	9,93	11,22	21,15	10,58
A0K1	11,29	12,09	23,38	11,69
A0K2	11,09	11,27	22,36	11,18
A0K3	10,48	12,17	22,65	11,32
A1K0	9,96	11,43	21,39	10,69
A1K1	10,18	10,28	20,46	10,23
A1K2	10,12	10,63	20,74	10,37
A1K3	11,28	10,98	22,26	11,13
A2K0	10,46	12,33	22,79	11,40
A2K1	10,19	11,30	21,49	10,75
A2K2	11,88	10,68	22,56	11,28
A2K3	10,34	12,14	22,48	11,24
A3K0	11,33	11,53	22,87	11,43
A3K1	8,30	9,56	17,86	8,93
A3K2	10,67	9,35	20,02	10,01
A3K3	12,76	10,03	22,79	11,40
Total	170,27	176,97	347,24	-
Rataan	10,64	11,06	-	10,85

Lampiran 31. Tabel Dwi Kasta Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	21,15	23,38	22,36	22,65	89,54	11,19
A1	21,39	20,46	20,74	22,26	84,84	10,61
A2	22,79	21,49	22,56	22,48	89,33	11,17
A3	22,87	17,86	20,02	22,79	83,54	10,44
Total	88,20	83,19	85,68	90,18	347,24	
Rataan	11,02	10,40	10,71	11,27		10,85

Lampiran 32. Daftar Sidik Ragam Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	3767,95				
Perlakuan						
A	3,00	3,55	1,18	1,36	tn	3,24
K	3,00	3,46	1,15	1,32	tn	3,24
A x K	9,00	8,03	0,89	1,02	tn	2,54
Galat	16,00	13,95	0,87			
Total	32,00	3796,94				

KK = 9% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 33. Data Pengamatan Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	4,50	8,94	13,44	6,72
A0K1	10,21	10,83	21,03	10,52
A0K2	4,92	10,48	15,40	7,70
A0K3	11,01	10,77	21,78	10,89
A1K0	10,43	9,88	20,31	10,15
A1K1	9,61	11,88	21,49	10,75
A1K2	9,95	8,75	18,70	9,35
A1K3	11,04	6,64	17,68	8,84
A2K0	5,46	10,28	15,74	7,87
A2K1	9,92	10,24	20,16	10,08
A2K2	11,65	9,56	21,21	10,60
A2K3	8,75	10,24	18,99	9,50
A3K0	10,48	10,71	21,19	10,60
A3K1	9,99	10,73	20,73	10,36
A3K2	10,94	9,73	20,67	10,33
A3K3	10,89	10,40	21,29	10,65
Total	149,76	160,05	309,81	-
Rataan	9,36	10,00	-	9,68

Lampiran 34. Tabel Dwi Kasta Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	13,44	21,03	15,40	21,78	71,65	8,96
A1	20,31	21,49	18,70	17,68	78,18	9,77
A2	15,74	20,16	21,21	18,99	76,10	9,51
A3	21,19	20,73	20,67	21,29	83,88	10,48
Total	70,69	83,41	75,97	79,74	309,81	
Rataan	8,84	10,43	9,50	9,97		9,68

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Diameter Tudung (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	2999,35				
Perlakuan						
A	3,00	9,67	3,22	0,94	tn	3,24
K	3,00	11,09	3,70	1,08	tn	3,24
A x K	9,00	27,25	3,03	0,88	tn	2,54
Galat	16,00	54,81	3,43			
Total	32,00	3102,16				

KK = 19%

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 36. Data Pengamatan Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	6,82	6,53	13,35	6,68
A0K1	7,77	9,15	16,92	8,46
A0K2	7,38	6,20	13,58	6,79
A0K3	8,40	9,18	17,58	8,79
A1K0	5,10	9,72	14,82	7,41
A1K1	5,70	6,75	12,45	6,23
A1K2	5,83	7,70	13,53	6,77
A1K3	6,28	7,70	13,98	6,99
A2K0	6,57	7,80	14,37	7,19
A2K1	7,52	6,97	14,49	7,24
A2K2	6,90	7,55	14,45	7,23
A2K3	7,20	8,43	15,63	7,82
A3K0	5,93	6,53	12,47	6,23
A3K1	6,20	6,45	12,65	6,33
A3K2	8,25	4,63	12,88	6,44
A3K3	7,72	7,07	14,78	7,39
Total	109,57	118,36	227,94	-
Rataan	6,85	7,40	-	7,12

Lampiran 37. Tabel Dwi Kasta Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	13,35	16,92	13,58	17,58	61,43	7,68
A1	14,82	12,45	13,53	13,98	54,78	6,85
A2	14,37	14,49	14,45	15,63	58,94	7,37
A3	12,47	12,65	12,88	14,78	52,78	6,60
Total	55,00	56,50	54,45	61,98	227,94	
Rataan	6,88	7,06	6,81	7,75		7,12

Lampiran 38. Daftar Sidik Ragam Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	1623,60				
Perlakuan						
A	3,00	5,77	1,92	1,24	tn	3,24
K	3,00	4,45	1,48	0,96	tn	3,24
A x K	9,00	6,56	0,73	0,47	tn	2,54
Galat	16,00	24,81	1,55			3,78
Total	32,00	1665,19				

KK = 17% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 39. Data Pengamatan Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	2,38	7,43	9,81	4,91
A0K1	7,77	8,73	16,50	8,25
A0K2	4,90	6,43	11,33	5,67
A0K3	9,57	9,03	18,60	9,30
A1K0	7,97	8,78	16,75	8,38
A1K1	6,18	9,07	15,25	7,62
A1K2	6,33	8,42	14,75	7,38
A1K3	7,57	4,70	12,27	6,13
A2K0	5,08	10,28	15,36	7,68
A2K1	7,62	7,92	15,53	7,77
A2K2	8,90	8,22	17,12	8,56
A2K3	5,93	8,50	14,43	7,22
A3K0	7,72	7,83	15,55	7,78
A3K1	8,85	8,70	17,55	8,78
A3K2	9,35	9,37	18,72	9,36
A3K3	9,05	9,28	18,33	9,17
Total	115,15	132,70	247,85	-
Rataan	7,20	8,29	-	7,75

Lampiran 40. Tabel Dwi Kasta Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	9,81	16,50	11,33	18,60	56,25	7,03
A1	16,75	15,25	14,75	12,27	59,01	7,38
A2	15,36	15,53	17,12	14,43	62,44	7,81
A3	15,55	17,55	18,72	18,33	70,15	8,77
Total	57,48	64,83	61,92	63,63	247,85	
Rataan	7,18	8,10	7,74	7,95		7,75

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Panjang Tangkai (cm/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	1919,73				
Perlakuan						
A	3,00	13,58	4,53	1,70	tn	3,24
K	3,00	3,89	1,30	0,49	tn	3,24
A x K	9,00	32,18	3,58	1,35	tn	2,54
Galat	16,00	42,50	2,66			
Total	32,00	2011,88				

KK = 21% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 42. Data Pengamatan Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	104,50	112,50	217,00	108,50
A0K1	104,50	127,00	231,50	115,75
A0K2	126,50	88,50	215,00	107,50
A0K3	101,50	134,00	235,50	117,75
A1K0	97,00	113,00	210,00	105,00
A1K1	93,50	117,50	211,00	105,50
A1K2	83,00	126,50	209,50	104,75
A1K3	92,50	94,50	187,00	93,50
A2K0	94,00	101,00	195,00	97,50
A2K1	93,50	97,50	191,00	95,50
A2K2	104,50	90,50	195,00	97,50
A2K3	121,00	115,00	236,00	118,00
A3K0	89,00	105,00	194,00	97,00
A3K1	67,00	88,50	155,50	77,75
A3K2	102,50	66,50	169,00	84,50
A3K3	113,00	109,50	222,50	111,25
Total	1587,50	1687,00	3274,50	-
Rataan	99,22	105,44	-	102,33

Lampiran 43. Tabel Dwi Kasta Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	217,00	231,50	215,00	235,50	899,00	112,38
A1	210,00	211,00	209,50	187,00	817,50	102,19
A2	195,00	191,00	195,00	236,00	817,00	102,13
A3	194,00	155,50	169,00	222,50	741,00	92,63
Total	816,00	789,00	788,50	881,00	3274,50	
Rataan	102,00	98,63	98,56	110,13		102,33

Lampiran 44. Daftar Sidik Ragam Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-1

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	335073,45				
Perlakuan						
A	3,00	1561,21	520,40	2,05	tn	3,24
K	3,00	710,34	236,78	0,93	tn	3,24
A x K	9,00	1633,63	181,51	0,72	tn	2,54
Galat	16,00	4061,13	253,82			
Total	32,00	343039,75				

KK = 16% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.

Lampiran 45. Data Pengamatan Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
A0K0	56,00	68,50	124,50	62,25
A0K1	107,50	99,00	206,50	103,25
A0K2	61,50	94,00	155,50	77,75
A0K3	98,50	82,50	181,00	90,50
A1K0	113,50	75,50	189,00	94,50
A1K1	82,00	81,50	163,50	81,75
A1K2	79,50	101,00	180,50	90,25
A1K3	107,00	65,00	172,00	86,00
A2K0	38,50	102,50	141,00	70,50
A2K1	108,00	111,50	219,50	109,75
A2K2	99,50	81,50	181,00	90,50
A2K3	84,50	110,50	195,00	97,50
A3K0	102,50	103,00	205,50	102,75
A3K1	99,50	107,50	207,00	103,50
A3K2	85,00	123,00	208,00	104,00
A3K3	88,50	125,50	214,00	107,00
Total	1411,50	1532,00	2943,50	-
Rataan	88,22	95,75	-	91,98

Lampiran 46. Tabel Dwi Kasta Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total	Rataan
A0	124,50	206,50	155,50	181,00	667,50	83,44
A1	189,00	163,50	180,50	172,00	705,00	88,13
A2	141,00	219,50	181,00	195,00	736,50	92,06
A3	205,50	207,00	208,00	214,00	834,50	104,31
Total	660,00	796,50	725,00	762,00	2943,50	
Rataan	82,50	99,56	90,63	95,25		91,98

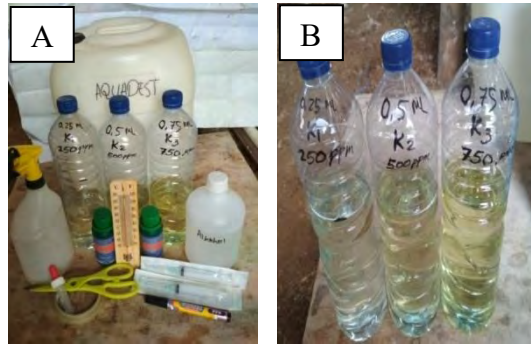
Lampiran 47. Daftar Sidik Ragam Bobot Basah Panen (g/sampel) Setelah Perlakuan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Atonik Panen Ke-2

SK	dB	JK	KT	Fhit	F0.05	F0.01
NT	1,00	270756,01				
Perlakuan						
A	3,00	1919,46	639,82	1,55	tn	3,24
K	3,00	1279,15	426,38	1,03	tn	3,24
A x K	9,00	2389,26	265,47	0,64	tn	2,54
Galat	16,00	6598,38	412,40			
Total	32,00	282942,25				

KK = 22% Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata.



Lampiran 48. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Alat dan Bahan, Keterangan : A. Alat dan Bahan Selama Penelitian, B. Larutan Atonik.



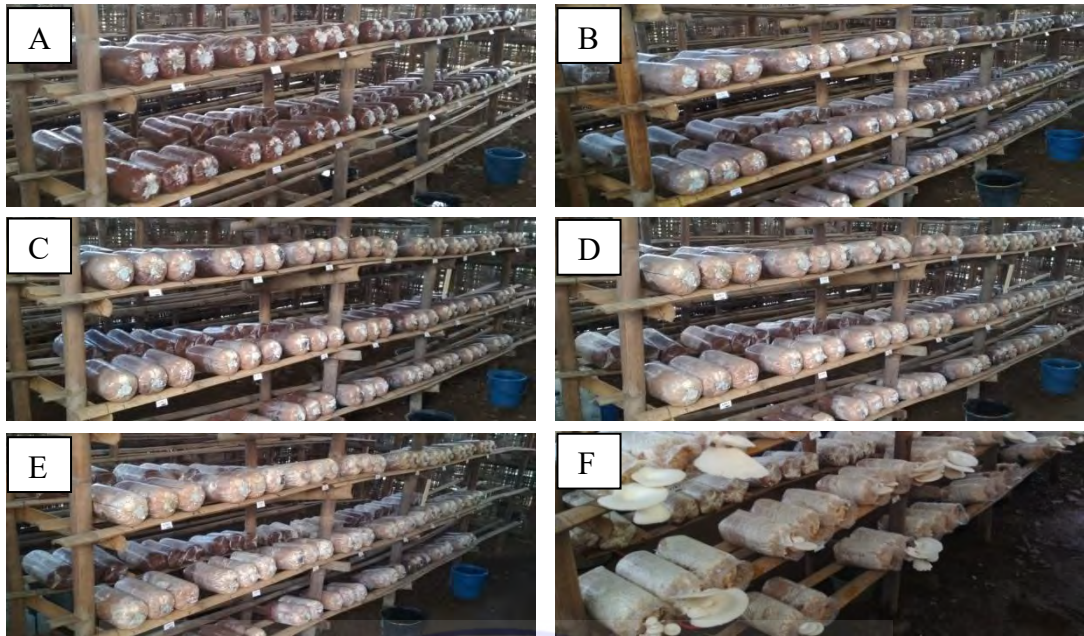
Gambar 2. Aplikasi Atonik pada Baglog Jamur Tiram Putih, Keterangan : A. Aplikasi Pada Saat Setelah Inokulasi, B. Aplikasi 7 Hari Setelah Inokulasi, C. Aplikasi 14 Hari Setelah Inokulasi, D. Aplikasi 21 Hari Setelah Inokulasi.



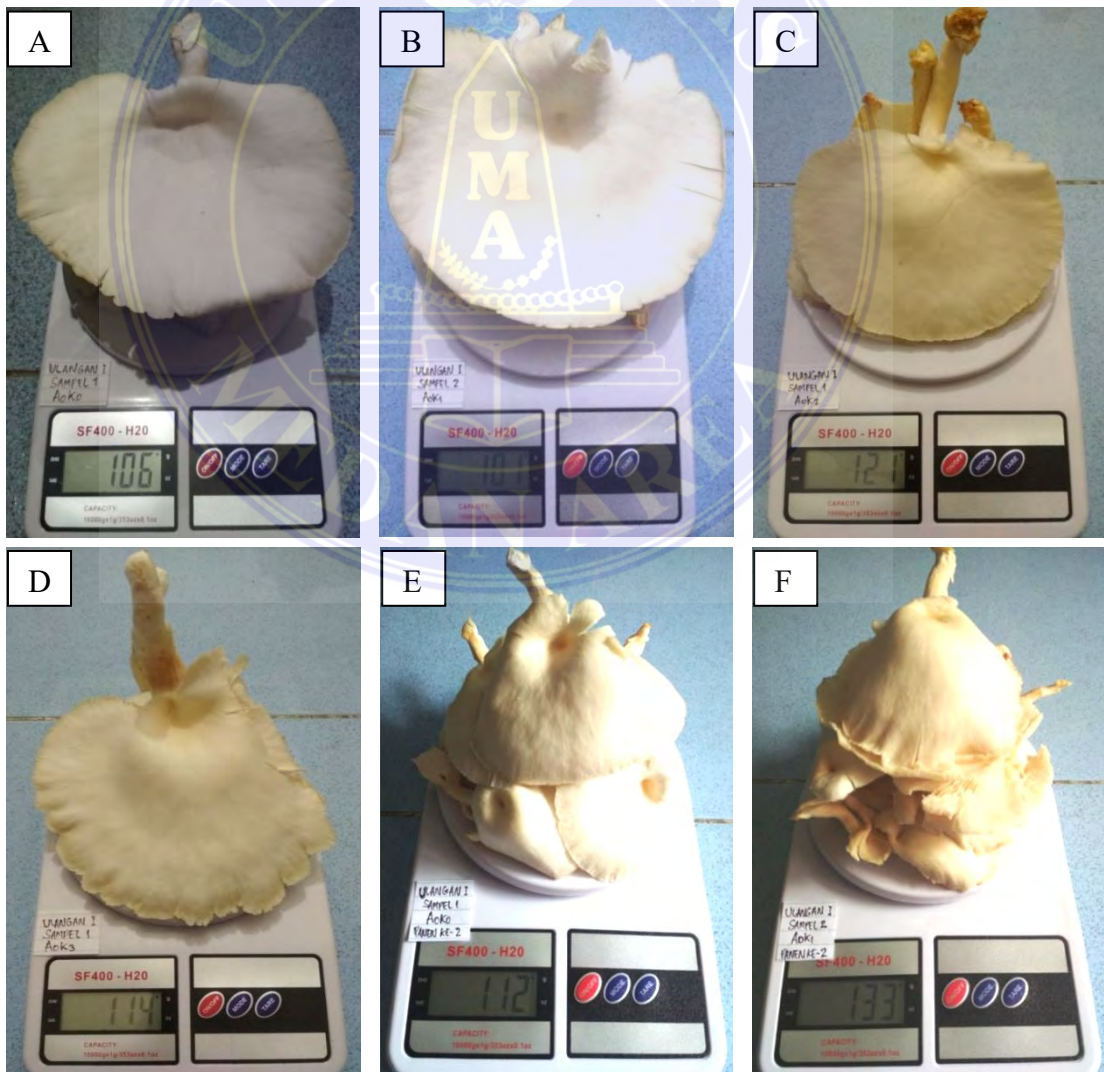
Gambar 3. Pengamatan Parameter Pertumbuhan Miselium pada Baglog Jamur Tiram Putih, Keterangan : A. Pengamatan Parameter 7 HSI, B. Pengamatan Parameter 14 HSI, C. Pengamatan Parameter 21 HSI, D. Pengamatan Parameter 28 HSI.

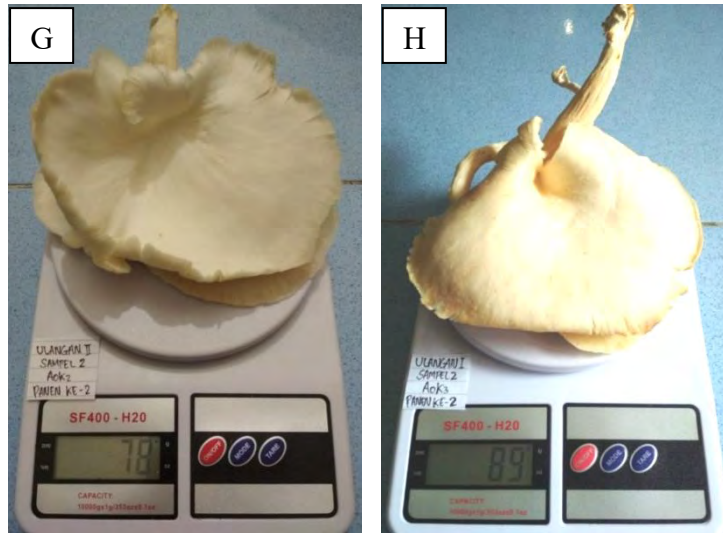


Gambar 4. Pemanenan Jamur Tiram Putih, Keterangan : A. Panen ke-1, B. Panen ke-2.

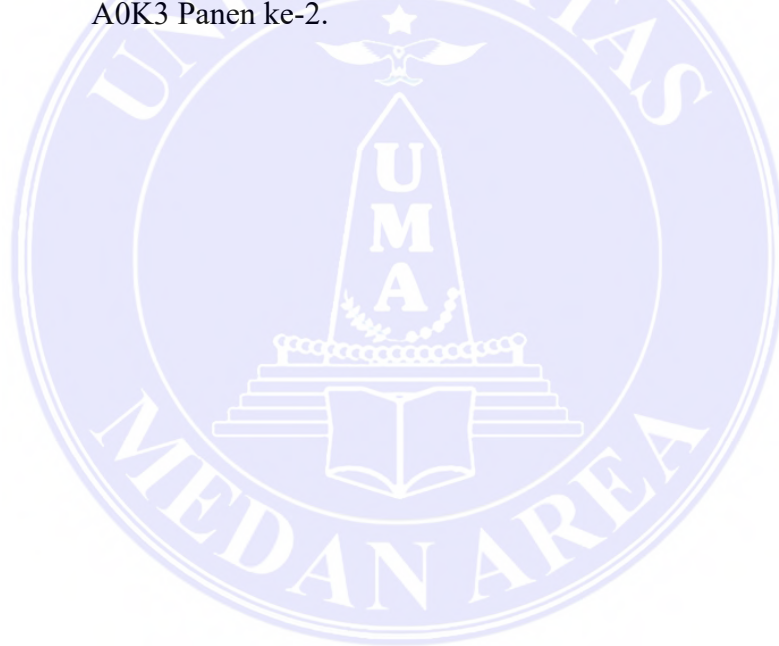


Gambar 5. Inkubasi Baglog Jamur Tiram Putih, Keterangan : A. Inkubasi Pada Saat Setelah Inokulasi, B. Inkubasi 7 Hari Setelah Inokulasi, C. Inkubasi 14 Hari Setelah Inokulasi, D. Inkubasi 21 Hari Setelah Inokulasi, E. Inkubasi 28 Hari Setelah Inokulasi, F. Inkubasi Baglog Jamur Tiram Putih yang Telah Siap Untuk Dipanen.





Gambar 6. Bobot Basah Jamur Tiram Putih pada Panen ke-1 dan ke-2, Keterangan : A. Perlakuan A0K0 Panen ke-1, B. Perlakuan A0K1 Panen ke-1, C. Perlakuan A0K2 Panen ke-1, D. Perlakuan A0K3 Panen ke-1, E. Perlakuan A0K0 Panen ke-2, F. Perlakuan A0K1 Panen ke-2, G. Perlakuan A0K2 Panen ke-2, H. Perlakuan A0K3 Panen ke-2.



Lampiran 49. Data Iklim Harian Bulan Maret Tahun 2020



ID WMO : 96031  
 Nama Stasiun : Stasiun Klimatologi Deli Serdang  
 Lintang : 362.114  
 Bujur : 9.871.485  
 Elevasi : 25  
 Jarak Ke Lokasi Penelitian : 14 km

Tanggal	MARET				
	Temperatur Minimum (°C)	Temperatur Maksimum (°C)	Temperatur Rata-Rata (°C)	Kelembaban Rata-Rata (%)	Curah Hujan (mm)
1	27	32,6	28,7	82	-
2	26,2	32	28,2	84	0
3	-	-	-	-	-
4	24,2	32,6	27,4	86	0
5	25,4	31	27,6	88	-
6	25,2	32	27,8	84	-
7	25,2	31,4	27,1	86	-
8	25,6	33,4	28,2	84	0,4
9	25	32,6	28,1	83	-
10	25,8	33	29,4	86	0
11	25,2	31,4	27,8	82	3
12	24,2	33,4	27,8	84	-
13	24,6	33	27,8	84	-
14	25,8	34,6	29,1	80	0
15	24,8	35	28,7	81	-
16	26	36	29,4	76	-
17	25,2	31,6	26,5	89	-
18	23,8	32,4	27,2	84	8,5
19	23,2	33,4	27,3	81	0
20	24,2	33	27,7	81	0
21	25,4	33	28,4	79	-
22	24,2	33,2	27,7	79	9
23	25	31,2	27,7	84	15,8
24	24,2	-	27,8	81	0
25	25,2	34,4	28,6	80	0
26	25	33,8	28,3	82	-
27	24,2	33,6	28	82	0
28	25,2	32,8	28,3	83	-
29	25,8	33,8	28,7	82	1
30	26,8	32,6	28,9	82	0
31	24,4	34,4	28,3	80	0,5

Sumber : Stasiun Klimatologi Deli Serdang (2020)

Lampiran 50. Data Iklim Harian Bulan April Tahun 2020



ID WMO : 96031  
 Nama Stasiun : Stasiun Klimatologi Deli Serdang  
 Lintang : 362.114  
 Bujur : 9.871.485  
 Elevasi : 25  
 Jarak Ke Lokasi Penelitian : 14 km

Tanggal	APRIL				
	Temperatur Minimum (°C)	Temperatur Maksimum (°C)	Temperatur Rata-Rata (°C)	Kelembaban Rata-Rata (%)	Curah Hujan (mm)
1	25,6	33	28,4	84	0
2	25,6	32,6	-	-	1,5
3	25,8	31,6	-	-	0
4	25	33	27,9	86	-
5	24,4	31,8	27,1	89	-
6	24,4	32,8	26,6	87	1,4
7	24,4	33,5	27,7	86	2,7
8	24,6	34	28,3	82	1
9	25,4	33	28,1	85	0
10	25	33,4	28,3	83	-
11	25,4	34,6	-	-	-
12	26	34,6	29	79	-
13	25,2	33	27,7	88	0
14	25,4	32,8	27,9	84	2
15	24,6	34,8	28,9	80	0
16	26,2	33,6	28,7	82	-
17	26,2	32,2	26,5	91	-
18	24,2	34,2	28,3	80	12,7
19	25	32,4	28,6	82	0
20	24,6	34,2	27,8	86	-
21	25,8	34,6	28,8	79	2
22	25	34,6	28,2	83	-
23	25	31,2	25,8	93	0,6
24	-	32,8	27,7	82	7
25	25,4	34,4	28,5	84	-
26	24,4	31,4	27	87	18,5
27	24,4	33	27,5	85	0,4
28	24	32	27,3	86	67,5
29	24,2	32	27,4	85	12,5
30	24,2	32,8	27,4	84	21,2

Sumber : Stasiun Klimatologi Deli Serdang (2020)

Lampiran 51. Data Iklim Harian Bulan Mei Tahun 2020



ID WMO : 96031  
 Nama Stasiun : Stasiun Klimatologi Deli Serdang  
 Lintang : 362.114  
 Bujur : 9.871.485  
 Elevasi : 25  
 Jarak Ke Lokasi Penelitian : 14 km

Tanggal	MEI				
	Temperatur Minimum (°C)	Temperatur Maksimum (°C)	Temperatur Rata-Rata (°C)	Kelembaban Rata-Rata (%)	Curah Hujan (mm)
1	25,2	31,6	26,8	89	2,1
2	24	32	27,3	84	3
3	25,4	33,4	28,5	85	0
4	25	32	27,5	88	3,2
5	26	34	29,1	82	0
6	24,6	33,8	28,1	84	15
7	26,2	33,8	27,5	88	-
8	24	33,4	28,5	85	85
9	24,8	31,4	28	86	-
10	25,8	32,2	28,3	86	0,2
11	25,8	33,6	29	84	18
12	23,2	33	26,7	90	39
13	24,8	33,4	28,9	84	77
14	26,6	33,2	28,2	86	0
15	25	34	28,7	85	2,7
16	24,2	33	27,6	86	50,5
17	25,8	30,2	26,8	92	-
18	25,2	33,8	28,5	84	0,2
19	-	34,4	30,2	78	-
20	25,8	34,4	28,9	84	2,5
21	26	33,6	29	83	5,3
22	26,2	31,4	27,8	89	0,3
23	24,8	32,6	27,4	88	14
24	25	31,8	28,5	86	2
25	25	33,6	27,5	86	0,3
26	25,2	32,6	27,8	89	4
27	25,2	33,2	28,5	86	2,1
28	25,2	33,6	28,6	84	0,2
29	24,8	32,8	26,9	89	18
30	25	32,8	28,5	83	2,5
31	25,8	30,2	26,6	92	-

Sumber : Stasiun Klimatologi Deli Serdang (2020)

Lampiran 52. Data Iklim Harian Bulan Juni Tahun 2020



ID WMO : 96031  
 Nama Stasiun : Stasiun Klimatologi Deli Serdang  
 Lintang : 362.114  
 Bujur : 9.871.485  
 Elevasi : 25  
 Jarak Ke Lokasi Penelitian : 14 km

Tanggal	JUNI				
	Temperatur Minimum (°C)	Temperatur Maksimum (°C)	Temperatur Rata-Rata (°C)	Kelembaban Rata-Rata (%)	Curah Hujan (mm)
1	24,8	32,8	28	88	3,4
2	25,2	31,2	27,6	85	-
3	25	33,2	28,3	86	-
4	24,8	31,4	27,5	88	19,7
5	25,2	32	27,3	90	0
6	24,8	31,2	27,2	88	3,6
7	24,4	32	27,4	85	-
8	24,4	33,6	27,7	86	-
9	25,2	34,2	28,7	84	-
10	25,2	33	28,1	85	0
11	23	32,6	27,4	80	29
12	24,4	30	27	90	-
13	25,2	32,8	28,3	84	1
14	24,2	33,8	28	82	-
15	24,8	32,6	27,6	87	53,5
16	24,8	32	27,7	86	14
17	24,6	32,6	27,7	85	-
18	23,6	30	26,3	89	50,3
19	-	32,4	27,5	85	2,2
20	25,2	32,2	27,1	86	0
21	24,2	32,8	26,7	88	11
22	24	31,6	26,9	86	0,3
23	23,6	32	27,1	87	11
24	24,8	33	27,9	84	-
25	23,4	33	27,3	85	41
26	22,6	31,6	27	86	57,5
27	24,2	32,4	28,6	85	-
28	25,2	32,4	27,6	86	-
29	24,6	33,4	28,3	80	-
30	25	32,2	28	85	0

Sumber : Stasiun Klimatologi Deli Serdang (2020)