

**PENGARUH INTERVAL WAKTU PENYIRAMAN DAN CARA  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA  
PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DI  
BAWAH KELAPA SAWIT UMUR 12 TAHUN**

**S K R I P S I**

Oleh :

**MUHAMMAD RAJUP**

**NPM : 1304290011**

**Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

**PENGARUH INTERVAL WAKTU PENYIRAMAN DAN CARA  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA  
PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DI  
BAWAH KELAPA SAWIT UMUR 12 TAHUN**

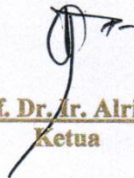
**SKRIPSI**

Oleh :

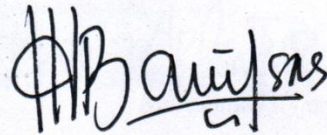
**MUHAMMAD RAJUP  
1304290011  
AGROTEKNOLOGI**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing

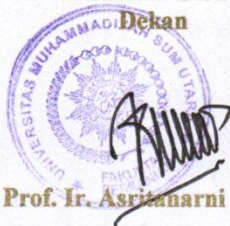


Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwirsa, M.M.  
Ketua



Ir. Bambang SAS, M. Sc. Ph.D  
Anggota

Disahkan Oleh :  
Dekan



Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 18-11- 2020

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Muhammad Rajup

NPM : 1304290011

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Interval Waktu Penyiraman dan Cara Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Jamur Tiram Putih ( *Pleurotus ostreatus* ) di Bawah Kelapa Sawit Umur 12 Tahun”** adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari diri saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya akan bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, November 2020



Muhammad Rajup

## RINGKASAN

**Muhammad Rajup**, “Pengaruh interval waktu penyiraman dan cara penyiraman terhadap pertumbuhan serta produksi Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dibawah kelapa sawit umur 12 tahun”. Di bawah bimbingan Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwirsa M.M., selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Bambang SAS, M. Sc. Ph.D selaku anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini dilaksanakan di lahan perkebunan kelapa sawit PTPN II Saentis, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, ketinggian tempat 12 mdpl. Waktu penelitian pada bulan Oktober 2020 sampai bulan November 2020.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK) dengan faktor pertama yaitu : Faktor Interval waktu Penyiraman dengan 4 taraf, yaitu :  $W_0$  = kontrol (Pukul 16.00 WIB),  $W_1$  = Pukul 10.00 WIB,  $W_2$  = Pukul 12.00 WIB,  $W_3$  = Pukul 14.00 WIB. Faktor Cara Aplikasi Penyiraman dengan 4 taraf, yaitu  $P_0$  = kontrol,  $P_1$  = 1 X Penyiraman,  $P_2$  = 2 X Penyiraman,  $P_3$  = 3 X Penyiraman. Parameter yang diamati yaitu Jumlah Jamur (Tudung), Panjang Tangkai (cm), Lebar Tudung Buah, Berat Basah per Baglog (g), Berat Basah per Plot (g).

Hasil pada penelitian ini ada respon yang nyata pada pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih terhadap Interval waktu penyiraman pada pukul (12:00) memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter lebar tudung jamur tiram yang di uji di bawah kelapa sawit umur 12 tahun (11,16 cm), dan memberikan pengaruh tidak berbeda nyata pada parameter (jumlah tudung, panjang tangkai, berat basah jamur perbaglog, dan berat basah jamur perplot). Cara penyiraman memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan (jumlah tudung, panjang tangkai, lebar tudung, berat basah jamur perbaglog, dan berat basah jamur perplot). Interaksi antara interval waktu penyiraman dan cara penyiraman memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan (jumlah tudung, panjang tangkai, lebar tudung, berat basah jamur perbaglog, dan berat basah jamur perplot).

## SUMMARY

**Muhammad Rajup**, "The effect of watering time intervals and the method of watering on the growth and production of white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) under 12 years old oil palm". Under Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwersah M.M., as chairman of the supervisory commission and Ir. Bambang SAS, M. Sc. Ph.D as a member of the supervisory commission.

This research was conducted on the oil palm plantation area of PTPN II Saentis, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency, North Sumatra. The research time is planned from October 2020 to November 2020.

This study used a factorial randomized block design (RAK) with the first factor, namely: Watering time interval factor with 4 levels, namely: W0 = control (16.00 WIB), W1 = 10.00 WIB, W2 = 12.00 WIB, W3 = 14.00 WIB . The factor of watering application method with 4 levels, namely P0 = control, P1 = 1 X watering, P2 = 2 X watering, P3 = 3 X watering. The parameters observed were the number of mushrooms (hood), stem length (cm), width of the fruit hood , Wet Weight per Baglog (g), Wet Weight per Plot (g).

The results in this study There is a significant response to the growth and production of white oyster mushrooms to the watering time interval at (12:00), which has a significantly different effect on the width of the oyster mushroom hood parameters tested under 12 years of umr oil palm (11, 16 cm), and gave no significant effect on parameters (number of hoods, length of stalk, wet weight of perplot mushrooms, and wet weight of mushrooms per plot). The method of watering had no significant effect on all observed parameters (number of caps, length of stalk, width of the hood, wet weight of perplot mushrooms, and wet weight of perplot mushrooms). The interaction between watering time intervals and watering methods gave insignificantly different effects on all observed parameters (number of hoods, length of stalks, width of hoods, wet weight of perplot mushrooms, and wet weight of perplot mushrooms).

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**Muhammad Rajup**, dilahirkan pada tanggal 01 Mei 1996, di Dolok Merangir, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Ayahanda Rujito dan Ibunda Semi Mawar S.Pd.

Pendidikan yang telah ditempuh:

1. Tahun 2007 menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri 091600 Dolok Merangir.
2. Tahun 2010 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Muhammadiyah 21 Serbelawan.
3. Tahun 2013 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA Muhammadiyah 7 Dolok Batu Nanggar, Serbelawan.
4. Tahun 2013 melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) pada program studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.

Pengalaman yang pernah diikuti selama menempuh pendidikan di UMSU antara lain :

1. Mengikuti MPMB Faperta UMSU tahun 2013.
2. Mengikuti Masta (Masa ta'aruf) PK IMM Faperta UMSU tahun 2013.
3. Praktek Kerja Lapangan (PKL) di perkebunan PTP Nusantara IV Kebun Dolok Ilir pada tahun 2015.
4. Penelitian di perkebunan PTP Nusantara II Saentis pada tahun 2020.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat karunia dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengaruh interval waktu penyiraman dan cara penyiraman terhadap pertumbuhan serta produksi Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dibawah kelapa sawit umur 12 tahun”.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Rujito dan Ibunda Semi Mawar S.Pd. serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan doa dan dukungan baik secara moral ataupun material kepada penulis.
2. Ibu Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Assoc. Prof. Dr. Ir. Alridiwersah, M.M. selaku Ketua Komisi Pembimbing di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak Ir. Bambang SAS, M.Sc. Ph.D selaku anggota Komisi Pembimbing di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Seluruh staf pengajar dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Rekan-rekan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan Skripsi ini.

Medan, November 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERNYATAAN</b> .....	i
<b>RINGKASAN</b> .....	ii
<b>SUMMARY</b> .....	iii
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian.....	3
Kegunaan Penelitian.....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
Botani Jamur.....	5
Jamur Tiram.....	5
Jenis Jamur Tiram.....	6
Syarat Tumbuh Jamur Tiram.....	6
Media Jamur Tiram.....	7
Penyiraman Jamur Tiram.....	7
<b>BAHAN DAN METODE</b> .....	9
Tempat dan Waktu.....	9
Bahan dan Alat.....	9
Metode Penelitian.....	9
Pelaksanaan Penelitian.....	11
Pembuatan baglog.....	11
Pengayakan.....	11
Pencampuran.....	11

Pengisian baglog .....	11
Sterilisasi .....	11
Pendinginan .....	12
Inokulasi (Penanaman) .....	12
Agroklimat / Tanaman Kelapa Sawit .....	12
Langkah Kerja .....	12
Pemeliharaan .....	13
Penyisipan.....	13
Pengendalian Hama dan Penyakit .....	13
Panen .....	15
Paramter Pengamatan.....	15
Jumlah Jamur.....	15
Panjang Tangkai Tudung Jamur.....	15
Lebar Tudung Buah .....	15
Berat Basah Jamur per Baglog .....	16
Berat Basah Jamur per Plot.....	16
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>27</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>32</b>

## DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
1.	Jumlah tudung jamur tiram putih dengan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun .....	17
2.	Panjang tangkai jamur tiram putih dengan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun .....	18
3.	Lebar tudung jamur tiram putih dengan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun .....	20
4.	Berat basah jamur per baglog dengan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun .....	22
5.	Berat basah jamur per plot dengan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan	Halaman
1.	Bagan Penelitian.....	32
2.	Bagan Plot .....	33
3.	Pertumbuhan jumlah tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.....	34
4.	Daftar sidik ragam Pertumbuhan jumlah tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman .....	34
5.	Pertumbuhan panjang tangkai jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.....	35
6.	Daftar sidik ragam Pertumbuhan panjang tangkai jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman .....	35
7.	Pertumbuhan lebar tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.....	36
8.	Daftar sidik ragam Pertumbuhan lebar tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman .....	36
9.	Produksi berat basah perbaglog jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.....	37
10.	Daftar sidik ragam Produksi berat basah perbaglog jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman .....	37
11.	Produksi berat basah perplot jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu	

	penyiraman dan cara penyiraman.....	38
12.	Daftar sidik ragam Produksi berat basah perplot jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.....	38
13.	Gambar.....	39

## DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.	Hubungan Rataan Lebar Tudung Jamur Tiram dibawah Kelapa Sawit Umur 12 Tahun terhadap Faktor Cara Penyiraman.....	21

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Budidaya jamur bukan merupakan hal yang baru bagi masyarakat Indonesia pada umumnya. Iklim negara kita yang panas dengan kelembaban yang cukup tinggi, merupakan kondisi yang ideal bagi tumbuhnya berbagai jenis jamur. Beberapa jenis jamur yang telah dikenal dan dibudidayakan secara luas di Indonesia antara lain jamur merang (*Volvariella volvaceae*), jamur kuping (*Auricularia aricula*), jamur shitake (*Lentinula edodes*) dan jamur tiram putih (*Auricularia polytricha*) (Susilawati & Raharjo, 2010; Hariadi *et al.*, 2013).

Jamur memiliki nilai ekonomis tinggi, yang berpotensi untuk dibudidayakan menggunakan media serbuk gergaji adalah Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jamur ini mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan prospektif sebagai sumber pendapatan petani (Sumarsih, 2010).

Jamur tiram putih merupakan salah satu produk pertanian yang mempunyai kandungan gizi tinggi dibandingkan dengan jamur lain. Menurut Cahyana (1999), kandungan gizi jamur tiram putih yaitu protein 27%, lemak 1,6%, karbohidrat 58%, serat 11,5%, abu 9,3%, kalori 265 Kkal. Selain kandungan gizinya yang tinggi, juga mempunyai manfaat untuk kesehatan yaitu sebagai protein nabati yang tidak mengandung kolesterol sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit darah tinggi dan jantung (Pasaribu, *dkk*, 2002).

Sementara itu saat pembentukan tubuh buah diperlukan kelembaban sekitar 80-90% dengan PH normal. Kelembaban dibawah 60% akan menyebabkan jamur sulit menyerap sari makanan sehingga jamur tumbuh kurus atau bahkan tidak tumbuh sama sekali. Hal yang perlu diperhatikan lainnya adalah

memperhatikan sirkulasi udara di dalam kumbung jamur. Udara merupakan faktor yang sangat penting dalam pertumbuhan jamur tiram, udara yang bersih dan tidak pengap akan memaksimalkan pertumbuhan jamur namun jika udara dalam kumbung tidak bersih ini akan berpotensi menimbulkan penyakit yang kemudian akan menyerang jamur tiram dan akibatnya adalah kematian masal (Wardani, C. 2014).

Salah satu cara untuk mengatasi kelembaban dan kematian masal pada tanaman jamur diharapkan penyiraman dengan air ini mampu menjadi solusi untuk memenuhi kelembaban yang diperlukan tanaman jamur, agar tanaman jamur mampu menyerap sari makanan dengan baik serta tanaman jamur tumbuh dengan baik dengan pH yang di butuhkan oleh jamur. Karena, Air merupakan faktor yang penting bagi tanaman, karena berfungsi sebagai pelarut hara, berperan dalam translokasi hara dan fotosintesis Afief, M. F., & Siagian, B. (2015).

Gawangan Mati adalah Lorong diantara tanaman sawit yang dimanfaatkan untuk meletakkan pelepah pelepah tua yang dipangkas (pruning) karena memiliki kelembaban yang tinggi, apalagi pada pohon yang sudah berumur lebih dari 10 tahun cocok digunakan untuk budidaya jamur tiram.. Biasanya gawangan ini dilakukan pengusaha sawit sebagai tempat pengendalian gulma epifit. Pakispakan seperti *Neprolephis serrata* tetap dipertahankan untuk menjaga kelembaban pokok kelapa sawit, akan tetapi jika gulma ini tumbuh sampai mengganggu tanaman pokok ataupun menghambat kegiatan panen dan pemeliharaan lainnya diperlukan pengendalian khusus. Pengendalian khusus tersebut seperti mencabut gulma tersebut, namun masih disisakan untuk menjaga



kelembaban pokok kelapa sawit. Namun pemanfaatan masih kurang produktif (Nufvitarini dkk. 2016).

Berdasarkan hal diatas, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh interval waktu penyiraman dan cara penyiraman terhadap pertumbuhan serta produksi Jamur tiram putih (*Pleurotos ostreatus*) dibawah kelapa sawit umur 12 tahun”

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh interval waktu penyiraman dan cara penyiraman serta interaksinya terhadap pertumbuhan serta produksi Jamur tiram putih (*Pleurotos ostreatus*) dibawah kelapa sawit umur 12 tahun.

### **Hipotesa Penelitian**

1. Ada pengaruh interval waktu penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Jamur Tiram (*Pleurotos ostreatus*) di bawah kelapa sawit umur 12 tahun.
2. Ada pengaruh cara penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Jamur Tiram (*Pleurotos ostreatus*) di bawah kelapa sawit umur 12 tahun.
3. Ada pengaruh Interaksi antara interval waktu Penyiraman dan Cara Penyiraman terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman Jamur Tiram (*Pleurotos ostreatus*) di bawah kelapa sawit umur 12 tahun.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan dalam penyusun skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Sebagai informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan interval waktu penyiraman.
3. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani Tanaman

Menurut Cahyana *dkk* (1997) klasifikasi lengkap tanaman jamur tiram adalah sebagai berikut :

- Kingdom : Mycetea
- Division : Amastigomycotae
- Phylum : Basidiomycotae
- Class : Hymenomyces
- Ordo : Agaricales
- Family : Pleurotaceae
- Genus : *Pleurotus*
- Species : *Pleurotus ostreatus*

### Jamur Tiram

Jamur tiram dalam bahasa Yunani disebut *Pleurotus* artinya bentuk samping atau posisi menyamping antara tangkai dengan tudung. Sedangkan sebutan tiram, karena bentuk atau badan buahnya menyerupai kulit tiram (cangkang kerang). Jamur tiram yang merupakan jenis jamur kayu ini, awalnya tumbuh secara alami pada batang-batang pohon yang telah mengalami pelapukan, umumnya mudah dijumpai di daerah-daerah hutan. Sedangkan di Indonesia sendiri budidaya jamur tiram baru mulai dirintis sejak lebih kurang tahun 1988, dan pada waktu itu petani atau pengusaha jamur tiram masih sedikit (Soenanto, 2000).

### **Jenis Jamur Tiram**

Beberapa jenis jamur tiram yang sering dibudidayakan petani, antara lain :

1. Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), warna tubuh buah putih.
2. Jamur tiram coklat (*P. abalonus*), warna tubuh buah kecoklatan.
3. Jamur tiram kuning (*Pleurotus sp*), warna tubuh buah kuning dan sangat jarang ditemukan.

Dari beberapa jenis jamur tiram tersebut, jamur tiram putih dan coklat paling banyak dibudidayakan, karena mempunyai sifat adaptasi dengan lingkungan yang baik dan tingkat produktivitasnya cukup tinggi. Dikatakan lebih lanjut oleh (Suharjo, E. 2015).

### **Syarat Tumbuh Jamur Tiram**

Jamur tiram tumbuh optimal pada kayu lapuk yang tersebar di dataran rendah sampai lereng pegunungan atau kawasan yang memiliki ketinggian antara 600 m – 800 m diatas permukaan laut. Kondisi lingkungan optimum untuk pertumbuhan jamur tiram adalah tempat-tempat yang teduh dan tidak terkena pancaran (penetrasi) sinar matahari secara langsung dengan sirkulasi udara lancar dan angin sepoi - sepoi basah (Djarjah dan Abbas, 2001).

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 putih itu sendiri, pH optimum pada media tanam berkisar 6-7.

Suhu yang sesuai untuk pertumbuhan miselium jamur tiram berada di kisaran 23-28 derajat celcius dengan suhu optimal 25 derajat celcius. Untuk

pertumbuhan tubuh buah jamur tiram dapat tumbuh pada suhu 17 - 23 derajat celcius. Saat ini miselia jamur tiram juga mampu tumbuh dengan baik di wilayah dataran rendah dengan suhu diatas 28 derajat celcius serta tubuh buah jamur tiram dapat tumbuh pada suhu 30 derajat.

### **Media Jamur Tiram**

Suriawiria (2002). Menyatakan bahwa proses budidaya jamur tiram dimulai dari bahan baku yang terdiri dari serbuk gergaji, bekatul dan kapur. Adapun komposisi media yang sering digunakan yaitu 100 kg serbuk gergaji, 10 kg bekatul, dan 2 kg kapur. Pencampuran media dilakukan merata dengan kelembaban 30-60%. Kemudian media dimasukan kedalam plastik Poli Propilen dengan ukuran yang diinginkan.

Berdasarkan penelitian Steviani (2011), media yang digunakan sebagai media tumbuh jamur tiram kombinasi 80% serbuk gergaji, 10 - 15% bekatul, 3% kapur dan air secukupnya (kandungan air antara 40 - 60%). Masing – masing perlakuan tersebut dimasukan kedalam plastik Poli Propilen ukuran 17 X 35 cm dengan ketebalan 0,003 mm. Media dipadatkan agar tidak mudah rusak dan busuk sehingga produktivitas jamur menjadi tinggi. Pemadatan media dapat dilakukan secara manual atau alat pemadatan lainnya.

### **Penyiraman Jamur Tiram**

Semakin diperjarang periode pemberian air terhadap tanaman, maka air akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman secara keseluruhan (Nurlaili, 2009). Untuk waktu penyiraman jamur tiram itu sendiri, dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu dimana membudidayakan jamur tiram. Jika membudidayakannya didaerah yang panas dan kering maka penyiraman akan lebih rutin. Tetapi jika di

daerah dingin dan lembab maka untuk penyiramannya agak sedikit ringan. Penyiraman baglog jamur bisa dilakukan minimal 3 kali dalam sehari. Untuk penyiraman pada waktu pagi hari ini biasanya dilakukan pukul 09.00 – 10.00 setelah pemanenan. Penyiraman untuk siang hari biasanya dilakukan ketika suasana sudah tidak terlalu terik, bisa jam 01.00 atau bahkan jam 02.00, sehingga tidak terlalu panas ketika melakukan penyiraman, akan tetapi jika suhu ruangan terlalu tinggi dan suasana sangat amat terik, boleh menyiram pada waktu itu misalkan saja jam 12.00 siang. Sedangkan untuk penyiraman pada waktu sore hari bisa dilakukan pukul 16.00 – 17.00, penyiraman pada waktu sore hari ini boleh dilakukan dan juga boleh tidak dilakukan. Hal ini tergantung dari kebutuhan di daerah membudidayakannya. Jika anda membudidayakan jamur tiram pada waktu musim penghujan penyiraman pada sore hari tidak perlu (Iman, 2019).

Frekuensi penyiraman memberikan hasil terbaik karena pemenuhan kebutuhan air untuk digunakan dalam pertumbuhan berada dalam keadaan optimum. Pada pengamatan jumlah daun umur 20, 25, 20, dan 35 hari setelah semai perlakuan frekuensi penyiraman 3 hari sekali mempunyai jumlah daun lebih banyak dan berbeda nyata dengan perlakuan frekuensi penyiraman 1 hari sekali dan 2 hari sekali (Sari, *dkk*, 2016).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di lahan perkebunan kelapa sawit PTPN II Saentis, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara Ketinggian tempat 12 mdpl. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Oktober 2020 sampai November 2020.

### **Bahan dan Alat**

#### **Bahan**

Bahan yang digunakan adalah bibit jamur tiram, serbuk gergaji, dedak, Calcium Carbonat, Decis, tepung beras, Em-4, air bersih, karet gelang, koran, cincin baglog, plastik jamur, terpal, bambu, kawat, lem tikus, kertas kartun berwarna kuning, bensin, botol aqua.

#### **Alat**

Alat yang digunakan adalah pengaduk (sekop), alat press, jarum suntik, spatula, hand sprayer, pisau, gunting, timbangan, gembor, obeng, tang, sekop, cangkul, ember, drum, kereta sorong, plastik, oven, kamera dan alat tulis.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yaitu :

1. Faktor Interval Waktu Penyiraman dengan 4 taraf, yaitu :

$W_0$  = kontrol (Pukul 16.00 WIB)

$W_1$  = Pukul 10.00 WIB

$W_2$  = Pukul 12.00 WIB

$W_3$  = Pukul 14.00 WIB

2. Faktor Cara Penyiraman dengan 4 taraf, yaitu :

$P_0$  = kontrol

$P_1$  = 1 X Penyiraman

$P_2$  = 2 X Penyiraman

$P_3$  = 3 X Penyiraman

Jumlah ulangan : 3

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Jumlah baglog per plot : 5 baglog

Jumlah baglog sampel per plot : 3 baglog

Jumlah baglog sampel seluruhnya : 144 baglog

Jumlah baglog seluruhnya : 240 baglog

Dalam percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Menurut Duncan (DMRT). Menurut Gomez dan Gomez (1996).

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + W_j + P_k + (WP)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  : Data pengamatan pada blok ke-i, faktor W taraf ke- j dan faktor P pada taraf ke- k

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\gamma_i$  : Efek dari blok ke- i

$\alpha_j$  : Efek dari perlakuan faktor W pada taraf ke- j

$J_k$  : Efek dari faktor P dan taraf ke- k

$(\alpha\beta)_{jk}$ : Efek interaksi faktor W pada taraf ke-j dan faktor P pada taraf ke- k



$\epsilon_{ijk}$  : Efek error pada blok-i, faktor A pada taraf – j dan faktor K pada taraf ke- k

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Pembuatan Baglog**

##### Pengayakkan

Sebelum dilakukan pencampuran media, terlebih dahulu dilakukan pengayakkan pada media serbuk gergaji untuk menghindari kotoran atau sampah yang masuk kedalam media jamur.

##### Pencampuran

Setelah dilakukan pengayakan, kemudian dilakukan pencampuran media atau bahan yaitu serbuk gergaji, dedak halus, dolomite dengan perbandingan 100 kg serbuk kering, 20 kg dedak halus, 15 kg dolomit dan air bersih secukupnya, diaduk sampai rata dan dibiarkan selama 2 hari sebagai proses fermentasi.

##### Pengisian Baglog

Setelah dilakukan fermentasi selama 2 hari, maka campuran media sudah dapat dikemas ke dalam kantong plastik berukuran 17 x 35 cm. Selanjutnya media tanam di dalam kantong plastik di padatkan dengan menggunakan alat pres agar media tanam tidak mudah hancur dan busuk. Lalu, ditutup rapat dengan menggunakan alat penutup baglog.

##### Sterilisasi

Tujuan sterilisasi adalah untuk mematikan mikroorganisme yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur dan menjadi sumber kontaminasi melalui uap air panas. Sterilisasi dilakukan dengan menggunakan oven

selama 6 - 8 jam dengan suhu 100°C.

#### Pendinginan

Setelah proses sterilisasi, baglog yang berada di dalam oven di keluarkan dan didinginkan di dalam ruangan yang suhu serta sanitasinya terjaga dengan baik. Pendinginan ini dilakukan selama 1 x 24 jam sampai baglog benar-benar dingin.

#### Inokulasi (Penanaman)

Inokulasi adalah pemberian bibit jamur pada media tanam atau baglog. Proses ini dilakukan dengan cara membuka tutup plastik pada baglog kemudian bibit jamur dimasukkan pada bagian atas media tanam atau baglog. Lalu cincin plastik dipasang pada bagian atas plastik dan ditutup dengan kertas koran. Kemudian, dibiarkan selama 6 minggu hingga miselium tampak putih merata menyelimuti seluruh permukaan media tanam. Setelah miselium memenuhi seluruh permukaan baglog, lalu dipindahkan rak pemeliharaan.

#### **Agroklimat / Tanaman Kelapa Sawit**

Suhu yang berada dibawah tanaman kelapa sawit pada pagi hari 25 – 28 °C siang hari 30 – 35 °C, malam hari 25 – 28 °C. Kelembaban yang berada dibawah tanaman kelapa sawit pada pagi hari 60 % siang hari 50 %, malam 70 – 80 %. Dengan keadaan ini cocok untuk pertumbuhan dan produksi jamur tiram.

#### **Langkah Kerja**

1. Persiapan rak di lahan penelitian. Rak jamur dibuat dengan memakai bahan bambu. Rak dibuat disela pokok kelapa sawit (antar pokok) arah

mata angin Utara dan Selatan dibuat dengan tiga rak atau tiga tingkatan. Jarak antar tingkatan 40 cm.

2. Sterilisasi rak penelitian dibawah kelapa sawit, 2 hari sebelum memasukkan baglog jamur dilakukan sterilisasi dengan penyemprotan insektisida Decis 2ml/l airdan penaburan kapur Calcium Karbonat pada lantai untuk mencegah kontaminasi.
3. Baglog jamur dipindahkan dan ditata pada rak secara mendatar dan berselang seling.
4. Penutup baglog dibuka secara bersamaan, setelah muncul calon tubuh buah jamur (pilen head).
5. Penyiraman dilakukan menggunakan hand sprayer dengan ukuran 3 liter. Penyiraman dilakukan setiap hari setelah panen. Penyiraman dilakukan berdasarkan interval waktu yaitu dimulai pada pukul 10.00 WIB, 12.00 WIB, 14.00 WIB dan diakhiri pada pukul 16.00 WIB.
6. Selanjutnya dilakukan pemanenan pada hari ke - 5 sejak munculnya pilen head.
7. Melakukan penimbangan berat jamur dan penghitungan tudung setiap panen.

### **Pemeliharaan**

#### **Penyisipan**

Penyisipan baglog dilakukan dengan cara mengganti baglog tanaman jamur yang tidak tumbuh dengan baglog yang tumbuh dari baglog yang telah disediakan sebagai baglog cadangan.

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

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan jika sudah melebihi ambang batas. Hama dapat dikendalikan dengan menyemprotkan insektisida.

Pengendalian penyakit pada jamur dapat dilakukan dengan cara segera membuang baglog jamur tiram yang telah terkontaminasi.

**Cara Pengendalian Hama Jamur Tiram Putih dengan Menggunakan Perangkap antara lain:**

1. Siapkan alat dan bahan seperti lem tikus, kertas kartun berwarna kuning, bensin, botol aqua, dan kawat.
2. Campurkan lem tikus dengan bensin aduk sampai lem tersebut sedikit mencair.
3. Potong menjadi 2 bagian botol aqua dan di lapiasi dengan kertas kartun berwarna kuning.
4. Berikan kawat pada masing – masing botol aqua tersebut agar bisa di gantungkan pada rak penelitian.
5. Oleskan lem yang sudah sedikit mencair tadi pada kertas kartun yang berwarna kuning secara merata dan kemudian perangkap tersebut sudah siap di aplikasikan.



Penggunaan perangkap berpelekat dapat menurunkan populasi serangga hama dan menjaga populasi serangga hama di bawah ambang ekonomi. Jacobson (1997) menyatakan bahwa perangkap perekat yang

berwarna kuning digunakan karena dapat menarik banyak serangga, termasuk serangga hama, perilaku serangga yang demikian dimanfaatkan oleh manusia untuk mengendalikannya dengan perangkap perekat kuning (*yellow sticky trap*).

### **Panen**

Jamur tiram yang ditanam di baglog, sudah dapat dipanen 40 hari setelah tanam atau sekitar 4 - 5 hari setelah pembentukan tubuh buah. Satu baglog jamur tiram dapat dipanen hingga lima kali dengan interval panen 10 hari sekali. Jamur tiram dipanen secara manual, yaitu dipetik dengan tangan atau menggunakan alat seperti gunting atau pisau tajam.

### **Parameter Pengamatan**

#### **Jumlah Tudung Jamur**

Pengamatan jumlah jamur buah dimulai saat panen pertama sampai panen terakhir. Dihitung menggunakan counter manual.

#### **Panjang Tangkai Tudung Jamur**

Pengamatan panjang tangkai tudung dimulai pada panen pertama sampai panen terakhir. Diukur panjang tangkai buah jamur dari pangkal tangkai sampai tudung jamur menggunakan penggaris.

#### **Lebar Tudung Buah**

Pengamatan lebar tudung buah dimulai panen pertama hingga panen terakhir. Pengamatan ini dilakukan dengan cara mengukur lebar tudung buah jamur terbesar menggunakan penggaris.

**Berat Basah Jamur per Baglog**

Dilakukan dengan menimbang hasil jamur setelah panen pada setiap perlakuan. Pengamatan berat buah dilakukan hingga panen terakhir.

**Berat Basah Jamur per Plot**

Dilakukan dengan menimbang hasil jamur setelah panen hingga panen terakhir. Dijumlahkan panen dari setiap baglog dalam satu plot kemudian dirata ratakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jumlah Tudung Jamur (Tudung)

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman baglog serta interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih.

Data pengamatan jumlah tudung jamur tiram putih dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 1 dan 2. Berdasarkan uji beda ratahan dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah tudung jamur tiram putih dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun

Waktu Penyiraman	Cara Penyiraman				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
	.....Tudung.....				
W0	4,33	6,00	6,00	4,00	5,08
W1	5,67	7,00	6,33	5,33	6,08
W2	6,00	4,00	6,00	4,33	5,08
W3	6,33	4,00	7,00	7,33	6,17
Rataan	5,58	5,25	6,33	5,25	5,60

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa pertumbuhan jumlah tudung jamur dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman memberikan pengaruh berbeda tidak nyata. Cara penyiraman memiliki hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan waktu penyiraman. Perlakuan P<sub>2</sub> (6,33 tudung), diikuti dengan perlakuan P<sub>0</sub> (5,58 tudung), P<sub>1</sub> (5,25 tudung), dan P<sub>3</sub> (5,25 tudung). Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa waktu penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan jumlah tudung jamur tiram dibawah kelapa sawit umur 12 tahun. Meningkatnya pertumbuhan jumlah tudung jamur dipengaruhi cuaca atau keadaan

lingkungan. Jika kondisi lingkungan baik maka semakin bertambah pula jumlah tudung jamur.

Pada saat penumbuhan tubuh buah jamur diperlukan adanya penyiraman disekeliling media tumbuh jamur. Penyiraman dilakukan dengan cara menyemprotkan dengan menggunakan hand sprayer yang menghasilkan butiran-butiran halus. Adapun tujuannya adalah untuk menurunkan suhu udara dan menaikkan kelembapan udara (Azizah, *dkk.* 2019).

### **Panjang Tangkai (cm)**

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman baglog serta interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan panjang tangkai jamur tiram putih.

Data pengamatan panjang tangkai jamur tiram putih dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 3 dan 4. Berdasarkan uji beda ratahan dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Panjang tangkai jamur tiram putih dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun

Waktu Penyiraman	Cara Penyiraman				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
	.....cm.....				
W0	4,00	3,03	3,20	3,27	3,38
W1	3,40	3,07	4,00	3,67	3,53
W2	3,53	3,47	3,40	4,80	3,80
W3	2,43	3,83	3,53	4,33	3,53
Rataan	3,34	3,35	3,53	4,02	3,56

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa pertumbuhan panjang tangkai jamur dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman memberikan pengaruh



berbeda tidak nyata. Cara penyiraman memiliki hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan waktu penyiraman. Perlakuan P<sub>3</sub> (4,02 cm), diikuti dengan perlakuan P<sub>0</sub> (3,34 cm), P<sub>1</sub> (3,35 cm), dan P<sub>3</sub> (3,53 cm). Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa cara penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan panjang tangkai jamur tiram dibawah kelapa sawit umur 12 tahun. Meningkatnya pertumbuhan panjang tangkai jamur dipengaruhi lingkungan dan kandungan nutrisi yang berada pada media tumbuh (baglog). Jika kondisi lingkungan dan nutrisi pada baglog tercukupi maka semakin bertambah pula panjang tangkai jamur.

Suriawiria (2001) menyatakan bahwa tanaman memiliki batas waktu tertentu dalam menerima unsur hara (nutrisi). Pertumbuhan tanaman dapat terhambat apabila konsentrasi unsur hara yang diberikan kurang dari yang dibutuhkan oleh tanaman, hal tersebut disebabkan oleh proses metabolisme yang kekurangan unsur. pertumbuhan jamur juga mengalami gangguan apabila konsentrasi hormon yang diberikan terlalu tinggi, hal ini dapat menyebabkan perkembangan tubuh buah tidak baik.

### **Lebar Tudung (cm)**

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa cara penyiraman memberikan pengaruh berbeda nyata namun waktu penyiraman baglog serta interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan lebar tudung jamur tiram putih.

Data pengamatan lebar tudung jamur tiram putih dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman serta sidik ragamnya dapat dilihat pada

Lampiran 5 dan 6. Berdasarkan uji beda rata-rata dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* dapat dilihat pada Tabel 3.

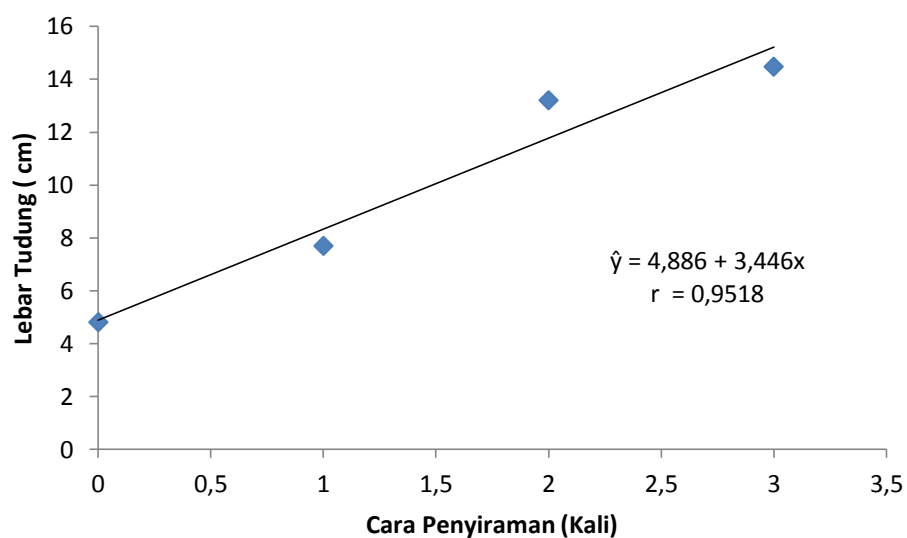
Tabel 3. Lebar tudung jamur tiram putih dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun

Waktu Penyiraman	Cara Penyiraman				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
	.....cm.....				
W0	4,27	6,87	9,93	11,13	8,05
W1	4,40	9,20	12,67	14,00	10,07
W2	5,30	8,97	14,43	15,93	11,16
W3	5,33	5,77	15,80	16,87	10,94
Rataan	4,83 d	7,70 c	13,21 b	14,48 a	10,05

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris yang sama berbeda nyata pada uji 5% menurut DMRT

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa pertumbuhan lebar tudung jamur dengan perlakuan cara penyiraman memberikan pengaruh berbeda nyata. Cara penyiraman memiliki hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan waktu penyiraman. Perlakuan P<sub>3</sub> (14,48 cm), berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub> (13,21 cm), P<sub>1</sub> (7,70 cm), dan P<sub>0</sub> (4,83cm).

Dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi, diperoleh persamaan regresi sebesar  $\hat{y} = 4,886 + 3,446x$  dengan  $r = 0,9518$ . Dengan persamaan tersebut dapat dibuat kurva lebar tudung jamur tiram di bawah kelapa sawit umur 12 tahun terhadap faktor cara penyiraman pada Gambar 1.



**Gambar 1. Hubungan Rataan Lebar Tudung Jamur Tiram dibawah Kelapa Sawit Umur 12 Tahun terhadap Faktor Cara Penyiraman**

Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa cara penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan lebar tudung jamur tiram dibawah kelapa sawit umur 12 tahun. Meningkatnya pertumbuhan lebar tudung jamur dipengaruhi lingkungan dan kandungan nutrisi yang berada pada media tumbuh (baglog). Jika kondisi lingkungan dan nutrisi pada baglog tercukupi maka semakin bertambah pula lebar tudung jamur.

Besarnya diameter tudung jamur selain dipengaruhi oleh jumlah badan buah juga dipengaruhi oleh besarnya konsentrasi kandungan dari substrat media tanam jamur yang akan digunakan untuk kebutuhan fisiologis jamur (Steviani, 2011).

Interval penyiraman berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tudung jamur, bobot segar tubuh buah/baglog dan bobot segar tubuh buah jamur selama kali panen/baglog, berpengaruh nyata terhadap panjang tangkai tubuh buah, Pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih terbaik terdapat pada perlakuan interval penyiraman 2 hari sekali (Azizah, *dkk.* 2019).

Penelitian Kurniawati (2005) mempertegas bahwa jamur dapat memperoleh makanan dengan cara menyerap zat organik yang ada disekitar lingkungannya melalui hifa dan miseliumnya. konsentrasi dan interval penyiraman yang tepat dan diberikan dengan cara disemprot akan memperoleh hasil yang lebih baik. Hal tersebut dikarenakan jamur dapat menyerap langsung zat pengatur tumbuh tersebut.

### **Berat Basah Jamur per Baglog (g)**

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman baglog serta interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap produksi berat basah jamur per baglog.

Data pengamatan berat basah jamur per baglog dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 7 dan 8. Berdasarkan uji beda rata-rata dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Berat basah jamur per baglog dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun

Waktu Penyiraman	Cara Penyiraman				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
	.....g.....				
W0	187,67	210,67	196,33	198,33	198,25
W1	200,67	203,00	208,33	193,00	201,25
W2	199,00	187,67	237,00	192,33	204,00
W3	213,33	196,33	231,00	229,00	217,42
Rataan	200,17	199,42	218,17	203,17	205,23

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa produksi berat basah jamur per baglog jamur dengan perlakuan cara penyiraman memiliki hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan waktu penyiraman. Perlakuan P<sub>2</sub> (218 g), diikuti dengan

dengan perlakuan P<sub>3</sub> (203,17 g), P<sub>0</sub> (200,17 g), dan P<sub>1</sub> (199,42). Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa cara penyiraman berpengaruh terhadap produksi berat basah jamur per baglog dibawah kelapa sawit umur 12 tahun. Penyiraman yang berbeda pada setiap perlakuan diharapkan memberikan kondisi lingkungan yang optimal. Meningkatnya produksi berat basah jamur perbaglog dipengaruhi lingkungan dan kandungan nutrisi yang berada pada media tumbuh (baglog). Jika kondisi lingkungan dan nutrisi pada baglog tercukupi maka semakin bertambah pula berat basah per baglog jamur.

Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Mukhroji (2010), bahwa selain bahan baku serbuk kayu juga perlu ditambahkan dedak/bekatul sebagai sumber karbohidrat, lemak dan protein, serta kapur sebagai mineral dan pengaturan pH media pertumbuhan.

Kadar lignin yang tinggi juga tidak baik karena dapat menghambat pertumbuhan dan pembentukan tubuh buah jamur tiram, sehingga massa yang dihasilkan semakin kecil (Badu, 2011).

### **Berat Basah Jamur per Plot (g)**

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa waktu penyiraman dan cara penyiraman baglog serta interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap produksi berat basah jamur per plot.

Data pengamatan berat basah jamur per plot dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 9 dan 10. Berdasarkan uji beda rata-rata dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat basah jamur per plot dengan waktu penyiraman dan cara penyiraman di bawah kelapa sawit umur 12 tahun

Waktu Penyiraman	Cara Penyiraman				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
	.....g.....				
W0	750,67	842,67	785,33	793,33	793,00
W1	802,67	812,00	833,33	772,00	805,00
W2	796,00	750,67	948,00	769,33	816,00
W3	1066,67	981,67	1155,00	1145,00	1087,08
Rataan	854,00	846,75	930,42	869,92	875,27

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa produksi berat basah jamur per plot jamur dengan perlakuan waktu penyiraman memiliki hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan cara penyiraman. Perlakuan W<sub>3</sub> (1087,08 g), diikuti dengan perlakuan W<sub>2</sub> (816,00 g), W<sub>1</sub> (805,00 g), dan W<sub>0</sub> (793,00 g). Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa waktu penyiraman berpengaruh terhadap produksi berat basah jamur per plot dibawah kelapa sawit umur 12 tahun. Waktu penyiraman yang berbeda pada setiap perlakuan diharapkan memberikan kondisi lingkungan yang optimal. Meningkatnya produksi berat basah jamur perplot dipengaruhi lingkungan dan kandungan nutrisi yang berada pada media tumbuh (baglog). Jika kondisi lingkungan dan nutrisi pada baglog tercukupi maka semakin bertambah pula berat basah per plot jamur.

Berat basah jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap penyiraman Hal ini diduga bahwa jamur tidak mempunyai cadangan energi yang cukup untuk menghasilkan berat segar yang optimal karena unsur hara yang terdapat dalam media tidak dapat terdekomposisi secara merata pada waktu pembentukan badan buah, sehingga tidak dapat dimanfaatkan oleh jamur (Fajri dan Effendi. 2020).

## Perbandingan Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) di bawah Kelapa Sawit dengan Kumbung Jamur

Berdasarkan hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa jamur tiram yang dibudidayakan di bawah kelapa sawit umur 12 tahun dan di kumbung jamur tiram black brothers berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kualitas produksi jamur tiram putih. Berdasarkan analisis kualitatif dapat dilihat pada Gambar A dan B.



A

A ; budidaya jamur tiram putih di bawah kelapa sawit umur 12 tahun



B

B. budidaya jamur tiram putih dikumbung jamur tiram black brothers



C

C ; budidaya jamur tiram putih di bawah kelapa sawit umur 12 tahun



D

D. budidaya jamur tiram putih dikumbung jamur tiram black brothers

**Warna**

Jamur tiram berwarna lebih putih jika dibudidayakan di kumbung (ruangan tertutup) dan berwarna kekuningan jika dibudidayakan di bawah kelapa sawit umur 12 tahun, ini disebabkan oleh tingginya cahaya yang diterima oleh jamur tiram putih sehingga warna jamur menjadi berwarna kekuningan di bawah kelapa sawit umur 12 tahun. Meskipun warna paling cepat dan mudah memberi kesan, tetapi paling sulit diberi deskripsi dan sulit cara pengukurannya. Itulah sebabnya penilaian secara subjektif dengan penglihatan masih sangat menentukan dalam penilaian komoditi (Soekarto, 1985).

**Bentuk**

Jamur tiram memiliki bentuk tudung yang menguncup jika dibudidayakan di kumbung (ruangan tertutup) dan mengembang jika dibudidayakan di bawah kelapa sawit umur 12 tahun, ini disebabkan oleh tingginya suhu yang diterima oleh jamur tiram putih sehingga bentuk jamur menjadi lebih lebar (mengembang) di bawah kelapa sawit umur 12 tahun.

**Produksi**

Jamur tiram berproduksi lebih rendah jika dibudidayakan di kumbung (ruangan tertutup) dan berproduksi lebih tinggi jika dibudidayakan di bawah kelapa sawit umur 12 tahun, ini disebabkan oleh kelebihan air yang bersumber dari tingginya curah hujan yang diterima oleh jamur tiram putih sehingga jamur menjadi lebih berat di bawah kelapa sawit umur 12 tahun.



## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Interval waktu penyiraman pada pukul (12:00) memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter lebar tudung jamur tiram yang diuji di bawah kelapa sawit umur 12 tahun (11,16 cm), dan memberikan pengaruh tidak berbeda nyata pada parameter (jumlah tudung, panjang tangkai, berat basah jamur perbaglog, dan berat basah jamur perplot)
2. Cara penyiraman memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter lebar tudung jamur tiram yang di uji di bawah kelapa sawit umur 12 tahun (14,48 cm), dan berpengaruh yang berbeda tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan (jumlah tudung, panjang tangkai, berat basah jamur perbaglog, dan berat basah jamur perplot).
3. Interaksi antara interval waktu penyiraman dan cara penyiraman memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan (jumlah tudung, panjang tangkai, lebar tudung, berat basah jamur perbaglog, dan berat basah jamur perplot).

### **Saran**

1. Respon pertumbuhan dan produksi jamur tiram dengan perlakuan waktu penyiraman menunjukkan hubungan linear positif, sehingga perlu diteliti lanjut untuk mengetahui perlakuan yang optimal.
2. Perlakuan cara penyiraman perlu uji lagi untuk mengetahui pengaruh yang signifikan.

3. Pertumbuhan dan produksi jamur tiram berjalan normal jika dibudidayakan dibawah pokok kelapa sawit.
4. Sebaiknya dibudidayakan pada gawangan mati sehingga tidak mengganggu pemanenan

## DAFTAR PUSTAKA

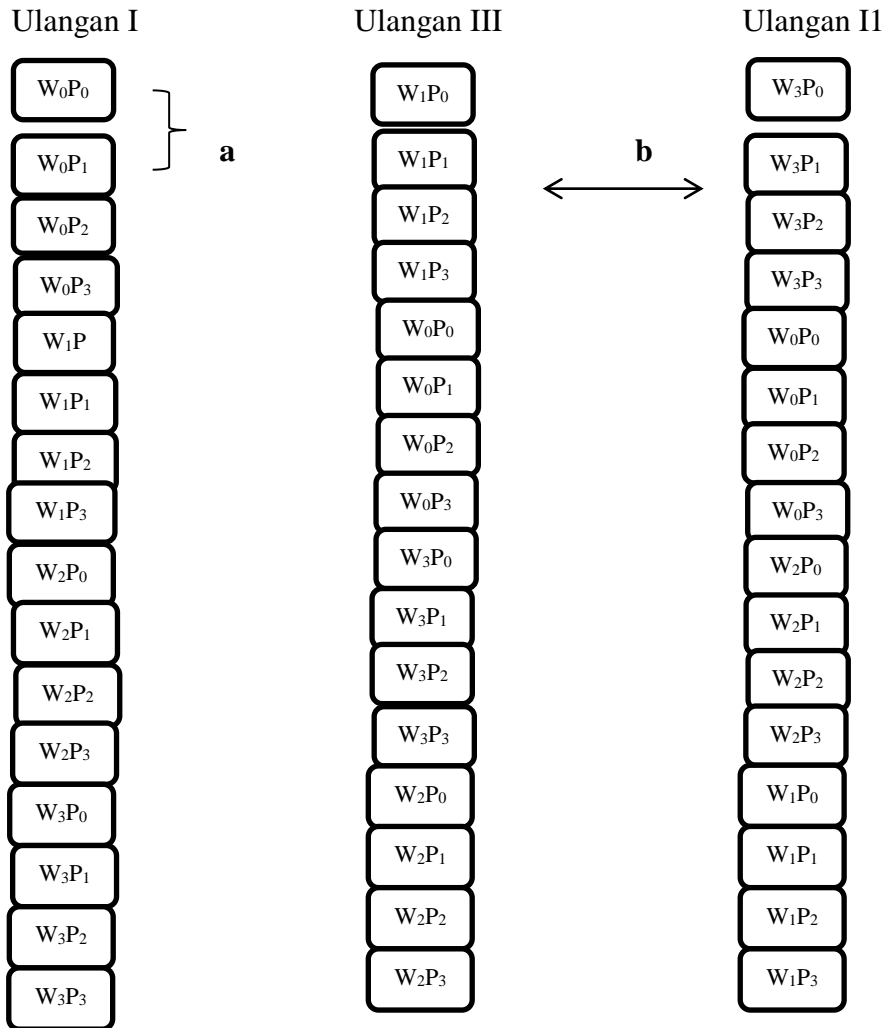
- Afief, M. F., dan Siagian, B. 2015. Respon pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) terhadap berbagai media serbuk kayu dan pemberian pupuk NPK. Jurnal online. Agroteknologi. Vol3. No 4. September 2015.
- Avivi, S. dan Parawita D. 2005. Jurnal Teknologi Produksi Bibit Melon (Cucumis melo L.) dengan Teknik In-Vitro. Diakses pada tanggal 30 September 2013.
- Azizah, N., Hayati, R., dan Nurhayati, N. 2019. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Penyiraman Air Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(1), 1-12.
- Badu, Mercy, Sylvester K. Twumasi, Nathaniel O. Boadi. 2011. "Effect of Lignocellulosic In Wood Used As Substrate On The Quality And Yield Of Mushrooms". *Journal of Food And Nutrition Sciences*. Vol 2: 780-784.
- Cahyana, dkk. 2005. *Jamur Tiram Pembibitan, Pembudidayaan dan Analisis Usaha*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Cahyana, Y.A., M. Mucrodji dan Bakrun. 1997. *Pembibitan, Pembudidayaan dan Analisis Usaha Jamur Tiram*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Cahyana dan B. Mucrodji. 1999. *Jamur Tiram, Pembibitan, Pembudidayaan, Analisis Usaha*. Penebar Swadaya. Jakarta. 94 Halaman.
- Davies, P. J., 1995. *Plant Hormones: Physiology, Biochemistry and Molecular Biology*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/ Boston/ London.1-33.
- Djarjah, Nunung M dan Abbas Siregar Djarjah. 2001. *Budidaya jamurtiram*. Kanisius, Yogyakarta.
- Effendi, H. 2010. Pengaruh Lingkungan Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram.
- Fahmi, Z. I. (2014). Direktorat Jenderal Pertanian. *Kajian pengaruh auksin terhadap perkecambahan benih dan pertumbuhan tanaman*.
- Fajri, S., dan Effendi, E. 2020. Efektifitas Pertumbuhan Serta Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Menggunakan Penyiraman Air Leri Pada Media Tanam Serbuk Kayu. In *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Asahan*.

- Gomez, K. A dan Gomez, AA. 1995. *Prosedur Statistika Untuk Penelitian Pertanian*. (Terjemahan Syamsuddin dan J. S Baharsyah). Edisi Kedua. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Hariadi, N., L.Setyobudi, dan E. Nihayati. 2013. Studi pertumbuhan dan hasil produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada media tumbuh jerami padi dan serbuk gergaji. *Jurnal Produksi Pertanian*. 1(1): 47-53.
- Iman, 2019. Cara Menyiram Jamur Tiram Yang Baik dan Benar. <https://jamurpedia.com/cara-menyiram-jamur-tiram>.
- Jacobson, 1997. Ketertarikan Serangga Hama Lalat Buah Terhadap Berbagai Papan Perangkap Berwarna Sebagai Salah Satu Teknik Pengendalian.
- Kastono, D., Sawitri, H., dan Siswandono. 2005. Pengaruh Nomor Ruas Stek dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kumis Kucing. *Jurnal Ilmu Pertanian*.12(1):56-64.
- 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.
- Lubis, S. T., Rahmawati, N., & Irmansyah, T. 2017. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Okulasi Ubi Kayu. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU E-ISSN No, 2337, 6597*.
- Macdonald, B. 2002 *Practical Woody Plant Propagation for Nursery Growers*. Volume 1. Timberpress, Inc. (portland, orego). 669 p.
- Marpaung, A. E., & Hutabarat, R. C. 2015. Respons jenis perangsang tumbuh berbahan alami dan asal setek batang terhadap pertumbuhan bibit tin (*Ficus carica L.*). *Jurnal Hortikultura*, 25 (1), 37 - 43.
- Mukhroji, 2015. Pengaruh Derajat Keasaman (pH), Media Tanam dan Waktu Panen pada Fortifikasi Selenium Jamur Tiram Putih *Pleurotus sp.* Universitas Negeri Malang. *J.Cis-Trans* . 1(1) 2549-6573.
- Nufvitarini W, Sofyan Zaman, S, dan Junaedi, A. 2016. Pengelolaan Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Studi Kasus di Kalimantan Selatan *Weed Management of Oil Palm (Elaeis guineensis Jacq.) case : at South Kalimantan*. *Bul. Agrohorti* 4 (1) : 29 – 36.
- Nurlaili, 2009. Tanggap Beberapa Klon Anjuran dan Periode Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brassiliensis Muell. Arg.*) dalam Polybag. *J. Penelitian Universitas Baturaja* 1(1): 48 – 56
- Pasaribu, T. 2002. *Aneka jamur unggulan yang menembus pasar*. Jakarta: PT.Gramedia.

- Saefas, S. A., Rosniawaty, S., & Maxiselly, Y. 2017. Pengaruh konsentrasi zat pengatur tumbuh alami dan sintetis terhadap pertumbuhan tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) klon GMB 7 setelah centering. *Kultivasi*, 16(2).
- Sari, P., Meri, R., Maghfoer, M. D., & Koesriharti, K. 2016. Pengaruh Frekuensi Penyiraman Dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakchoy (*Brassica Rapa L. Var. Chinensis*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(5), 342-351.
- Sumarsih, S. 2010. *Untung Besar Usaha Bibit Jamur Tiram*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soenanto, Hardi. 2000. *Jamur Tiram Budidaya dan Peluang Usaha*. Semarang. CV AnekaIlmu.
- Soekarto, S, T. 1985. Penilaian organoleptik (untuk industri pangan dan hasil pertanian) jakarta, Bharat aksara.
- Steviani, S. 2011. Pengaruh Molase Dalam Berbagai Media Pada Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Suriawiria. 2001. Budidaya Jamur Shitake. Penebar swadaya, Jakarta.
- Suriawiria, U. 2002. *Budidaya Jamur Tiram*. Kanisius. Yogyakarta. 84 hal.
- Susilawati dan B. Raharjo. 2010. Petunjuk teknis, budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus* var *florida*) yang ramah lingkungan (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH). Report No.50.STE. Final. BPTP Sumatera Selatan.
- Wardani C, 2014. Kadar protein jamur tiram (*pleurotus ostreatus*) pada media campuran serbuk gergaji, ampas tebu, dan arang sekam. Jurnal publikasi. Universitas muhammadiyah surakarta.
- Zong M. C., Yi Li and Zhen Z. 2008. Plant Growth Regulators Used in Propagation. p. 143-150. *Plant Propagation, Concepts and Laboratory Exercices*.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Bagan Penelitian

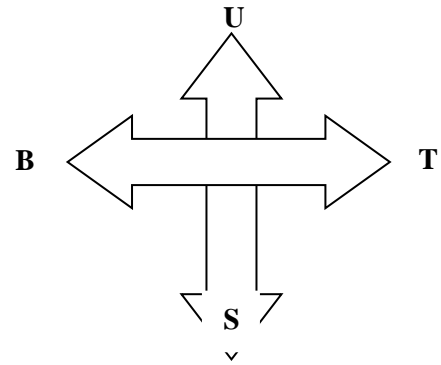
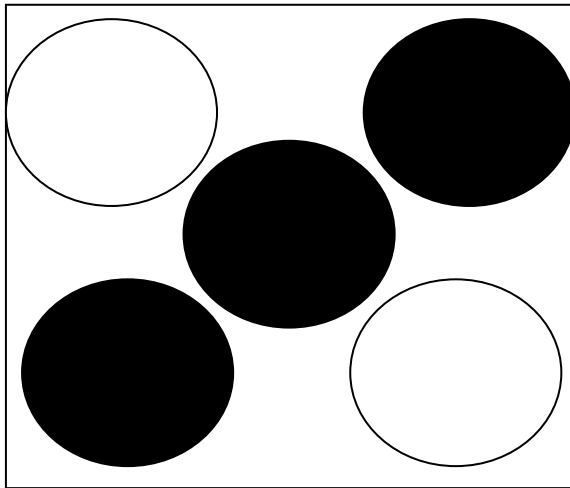


Keterangan:


**a** = 10 cm

**b** = 40 cm

## Lampiran 2. Bagan Plot



Keterangan:

 = Tanaman sampel

Lampiran 3. Pertumbuhan jumlah tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

Perlakuan	Ulangan			$\Sigma$	¥
	I	II	III		
W <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	4,00	4,00	5,00	13,00	4,33
W <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	5,00	6,00	6,00	17,00	5,67
W <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	7,00	5,00	6,00	18,00	6,00
W <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	8,00	6,00	5,00	19,00	6,33
W <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	9,00	4,00	5,00	18,00	6,00
W <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	7,00	7,00	7,00	21,00	7,00
W <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	4,00	4,00	4,00	12,00	4,00
W <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	3,00	5,00	4,00	12,00	4,00
W <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	7,00	5,00	6,00	18,00	6,00
W <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	8,00	6,00	5,00	19,00	6,33
W <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	9,00	4,00	5,00	18,00	6,00
W <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	7,00	7,00	7,00	21,00	7,00
W <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	3,00	5,00	4,00	12,00	4,00
W <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	4,00	6,00	6,00	16,00	5,33
W <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	3,00	7,00	3,00	13,00	4,33
W <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	5,00	8,00	9,00	22,00	7,33
Total	93,00	89,00	87,00	269,00	
Rataan	5,81	5,56	5,44		5,60

Lampiran 4. Daftar Sidik Ragam pertumbuhan jumlah tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

SK	DB	JK	KT	F.Hit	Ket	F.Tabel 0,05
Blok	2	1,17	0,58	0,26	tn	3,32
Perlakuan	15	58,81	3,92	0,17	tn	2,01
W	3	9,40	3,13	1,39	tn	2,92
Linear	1	0,00	0,00	0,00	tn	4,17
Kuadratik	1	1,69	1,69	0,75	tn	4,17
P	3	13,06	4,35	0,19	tn	2,92
Linear	1	3,04	3,04	1,35	tn	4,17
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,01	tn	4,17
Inter W/P	9	36,35	4,04	1,80	tn	2,21
Galat	30	67,50	2,25			
Total	66	191,04	23,03			

Keterangan

tn : Tidak nyata

KK : 26,76%



Lampiran 5. Pertumbuhan panjang tangkai jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

Perlakuan	Ulangan			$\Sigma$	¥
	I	II	III		
W <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	4,40	5,50	2,10	12,00	4,00
W <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	4,40	3,30	2,50	10,20	3,40
W <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	3,50	3,50	3,60	10,60	3,53
W <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	2,34	1,45	3,50	7,29	2,43
W <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	3,50	3,50	2,10	9,10	3,03
W <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	3,20	3,50	2,50	9,20	3,07
W <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	3,50	3,40	3,50	10,40	3,47
W <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	4,40	5,50	1,60	11,50	3,83
W <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	3,30	3,20	3,10	9,60	3,20
W <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	4,40	5,50	2,10	12,00	4,00
W <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	4,40	3,30	2,50	10,20	3,40
W <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	3,50	3,50	3,60	10,60	3,53
W <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	3,50	3,00	3,30	9,80	3,27
W <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	4,00	3,60	3,40	11,00	3,67
W <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	5,00	4,00	5,40	14,40	4,80
W <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	4,00	5,00	4,00	13,00	4,33
Total	61,34	60,75	48,80	170,89	
Rataan	3,83	3,80	3,05		3,56

Lampiran 6. Daftar Sidik Ragam pertumbuhan panjang tangkai jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

SK	DB	JK	KT	F.Hit	Ket	F.Tabel 0,05
Blok	2	6,26	3,13	3,99	*	3,32
Perlakuan	15	14,05	0,94	0,08	tn	2,01
W	3	3,62	1,21	1,54	tn	2,92
Linear	1	2,93	2,93	3,74	tn	4,17
Kuadratik	1	0,67	0,67	0,86	tn	4,17
P	3	1,12	0,37	0,03	tn	2,92
Linear	1	0,33	0,33	0,42	tn	4,17
Kuadratik	1	0,54	0,54	0,69	tn	4,17
Inter W/P	9	9,31	1,03	1,32	tn	2,21
Galat	30	23,52	0,78			
Total	66	62,35	11,94			

Keterangan

tn : Tidak nyata

KK : 24,87%

Lampiran 7. Pertumbuhan lebar tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

Perlakuan	Ulangan			$\Sigma$	¥
	I	II	III		
W <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	4,50	4,00	4,30	12,80	4,27
W <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	4,20	4,60	4,40	13,20	4,40
W <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	5,00	4,50	6,40	15,90	5,30
W <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	5,00	5,40	5,60	16,00	5,33
W <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	8,00	5,60	7,00	20,60	6,87
W <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	5,60	13,00	9,00	27,60	9,20
W <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	5,50	15,00	6,40	26,90	8,97
W <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	5,60	5,70	6,00	17,30	5,77
W <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	9,60	11,60	8,60	29,80	9,93
W <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	16,00	10,40	11,60	38,00	12,67
W <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	15,00	11,30	17,00	43,30	14,43
W <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	12,40	17,00	18,00	47,40	15,80
W <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	10,40	11,30	11,70	33,40	11,13
W <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	14,00	12,40	15,60	42,00	14,00
W <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	15,40	16,10	16,30	47,80	15,93
W <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	16,70	17,50	16,40	50,60	16,87
Total	152,90	165,40	164,30	482,60	
Rataan	9,56	10,34	10,27		10,05

Lampiran 8. Daftar Sidik Ragam pertumbuhan lebar tudung jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

SK	DB	JK	KT	F.Hit	Ket	F.Tabel 0,05
Blok	2	5,99	2,99	0,62	tn	3,32
Perlakuan	15	892,65	59,51	0,05	tn	2,01
W	3	749,43	249,81	51,51	*	2,92
Linear	1	713,46	713,46	147,10	*	4,17
Kuadratik	1	7,68	7,68	1,58	tn	4,17
P	3	72,28	24,09	0,02	tn	2,92
Linear	1	57,23	57,23	11,80	tn	4,17
Kuadratik	1	14,96	14,96	3,09	tn	4,17
Inter W/P	9	70,93	7,88	1,62	tn	2,21
Galat	30	145,51	4,85			
Total	66	2730,12	1142,48			

Keterangan

tn : Tidak nyata

\* : Berbeda Nyata

KK : 21,90%

Lampiran 9. Produksi Berat perbaglog jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

Perlakuan	Ulangan			$\Sigma$	¥
	I	II	III		
W <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	197,00	172,00	194,00	563,00	187,67
W <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	180,00	192,00	230,00	602,00	200,67
W <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	197,00	212,00	188,00	597,00	199,00
W <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	213,00	219,00	208,00	640,00	213,33
W <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	176,00	218,00	238,00	632,00	210,67
W <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	173,00	212,00	224,00	609,00	203,00
W <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	200,00	169,00	194,00	563,00	187,67
W <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	177,00	179,00	233,00	589,00	196,33
W <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	197,00	218,00	174,00	589,00	196,33
W <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	207,00	228,00	190,00	625,00	208,33
W <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	210,00	238,00	263,00	711,00	237,00
W <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	202,00	233,00	258,00	693,00	231,00
W <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	196,00	172,00	227,00	595,00	198,33
W <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	206,00	176,00	197,00	579,00	193,00
W <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	213,00	200,00	164,00	577,00	192,33
W <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	213,00	210,00	264,00	687,00	229,00
Total	3157,00	3248,00	3446,00	9851,00	
Rataan	197,31	203,00	215,38		205,23

Lampiran 10. Daftar Sidik Ragam Produksi Berat perbaglog jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

SK	DB	JK	KT	F.Hit	Ket	F.Tabel 0,05
Blok	2	2729,29	1364,65	2,70	tn	3,32
Perlakuan	15	10639,81	709,32	0,08	tn	2,01
W	3	2772,56	924,19	1,83	tn	2,92
Linear	1	462,04	462,04	0,92	tn	4,17
Kuadratik	1	609,19	609,19	1,21	tn	4,17
P	3	2575,06	858,35	0,10	tn	2,92
Linear	1	2178,04	2178,04	4,31	*	4,17
Kuadratik	1	325,52	325,52	0,64	tn	4,17
Inter W/P	9	5292,19	588,02	1,16	tn	2,21
Galat	30	15143,38	504,78			
Total	66	42727,08	8524,09			

Keterangan

tn : Tidak nyata

\* : Berbeda Nyata

KK : 10,94%

Lampiran 11. Produksi Berat Basah per plot jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

Perlakuan	Ulangan			$\Sigma$	¥
	I	II	III		
W <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	788,00	688,00	776,00	2252,00	750,67
W <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	720,00	768,00	920,00	2408,00	802,67
W <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	788,00	848,00	752,00	2388,00	796,00
W <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	1065,00	1095,00	1040,00	3200,00	1066,67
W <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	704,00	872,00	952,00	2528,00	842,67
W <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	692,00	848,00	896,00	2436,00	812,00
W <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	800,00	676,00	776,00	2252,00	750,67
W <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	885,00	895,00	1165,00	2945,00	981,67
W <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	788,00	872,00	696,00	2356,00	785,33
W <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	828,00	912,00	760,00	2500,00	833,33
W <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	840,00	952,00	1052,00	2844,00	948,00
W <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1010,00	1165,00	1290,00	3465,00	1155,00
W <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	784,00	688,00	908,00	2380,00	793,33
W <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	824,00	704,00	788,00	2316,00	772,00
W <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	852,00	800,00	656,00	2308,00	769,33
W <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	1065,00	1050,00	1320,00	3435,00	1145,00
Total	13433,00	13833,00	14747,00	42013,00	
Rataan	839,56	864,56	921,69		875,27

Lampiran 12. Daftar Sidik Ragam Produksi Berat perplot jamur tiram putih dibawah kelapa sawit umur 12 tahun dengan perlakuan waktu penyiraman dan cara penyiraman.

SK	DB	JK	KT	F.Hit	Ket	F.Tabel 0,05
Blok	2	56708,17	28354,08	3,05	tn	3,32
Perlakuan	15	871100,81	58073,39	0,05	tn	2,01
W	3	52027,40	17342,47	1,87	tn	2,92
Linear	1	10362,20	10362,20	1,12	tn	4,17
Kuadratik	1	8506,69	8506,69	0,92	tn	4,17
P	3	721008,5	240336,1	0,23	tn	2,92
Linear	1	478737,34	478737,34	51,53	*	4,17
Kuadratik	1	201372,52	201372,52	21,68	*	4,17
Inter W/P	9	98064,85	10896,09	1,17	tn	2,21
Galat	30	278712,50	9290,42			
Total	66	2776601,0	1063271,3			

Keterangan

tn : Tidak nyata

\* : Berbeda Nyata

KK : 11,01%

# GAMBAR







Data Curah Hujan PTPN II Saentis 5 Tahun terakhir.

Bulan	Tahun									
	2016		2017		2018		2019		2020	
	MM	HH	MM	HH	MM	HH	MM	HH	MM	HH
Januari	168	46	70	4	181	9	111	7	186	9
Februari	98	5	79	14	121	8	43	2	97	5
Maret	239	12	134	8	89	5	79	5	37	4
April	165	7	223	13	186	9	94	7	129	7
Mei	154	9	148	8	175	10	123	7	172	11
Juni	135	10	56	4	103	6	93	8	90	6
Juli	112	9	188	8	142	9	83	5	158	9
Agustus	240	12	184	7	206	12	216	13	265	12
September	173	8	269	12	188	10	177	11	176	9
Oktober	269	15	204	12	442	16	265	11	160	9
November	134	7	165	9	258	10	203	11		
Desember	151	6	167	10	325	11	83	10		
Jumlah	2.038	146	1.887	109	2.416	115	1.570	97		
Rata-rata	170	12	157	9	201	10	131	8		