

ANALISIS PERMASALAHAN UMUR BAGLOG DAN HAMA PENYERANG PADA BUDIDAYA JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DI KABUPATEN SEMARANG

Nailil Mona^{1*}, Dyah Ayu Widyastuti², Atip Nurwahyunani³, M. Syaipul Hayat⁴

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas PGRI Semarang
Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur,
Kota Semarang Jawa Tengah.50232 Universitas PGRI Semarang
Email: naililmona999@gmail.com

Abstrak

Musim pancaroba di Indonesia menyebabkan permasalahan pada baglog jamur tiram menjadikan umur baglog yang singkat maupun penyakit yang menyerang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor produktivitas lama umur dan hama penyerang baglog pada (*pleurotus ostreatus*) di Kabupaten Semarang. Metode yang digunakan yaitu dengan observasi (*participant observation*) secara langsung dan wawancara. Hasil dari penelitian yaitu untuk produktivitas umur baglog yang menggunakan media serbuk kayu sengon lebih mempercepat miselium baglog, namun tidak efektif dalam memaksimalkan produktivitas umur baglog yaitu pada petani jamur tiram Jtf, Jnj, Cjt hanya mampu memproduksi jamur 3-4 bulan saja dengan masa inkubasi 30-40 hari, sedangkan petani jamur tiram Dtj yang memakai bahan serbuk kayu mahoni dapat memproduksi jamur hingga 6 bulan dengan masa inkubasi 45 hari, namun pertumbuhan miselium yang lambat. Kemudian hama penyakit yang ditemukan adalah serangga (ulat, rengit, dan kecoa), hewan pengganggu lainnya (tikus), & jamur pengkontaminan yaitu *Trichoderma* sp.

Kata Kunci : Jamur tiram, Produktivitas umur baglog, hama penyakit.

Abstract

The transition season in Indonesia causes problems in the baglog of oyster mushrooms, resulting in a short baglog age as well as diseases that attack. The purpose of this study was to determine the productivity factors of longevity and insect pests of baglog (*pleurotus ostreatus*) in Semarang Regency. The method used is direct observation (*participant observation*) and interviews. The results of the study were for baglog age productivity using sengon wood powder to accelerate baglog mycelium, but it was not effective in maximizing baglog age productivity, namely oyster mushroom farmers Jtf, Jnj, Cjt were only able to produce mushrooms 3-4 months with an incubation period of 30 - 40 days, while Dtj oyster mushroom farmers who use mahogany sawdust can produce mushrooms for up to 6 months with an incubation period of 45 days, but slow mycelium growth. Then the pests found were insects (worms, rattlesnakes, and cockroaches), other nuisance animals (rats), & contaminating fungi, namely *Trichoderma* sp.

Keywords: Oyster mushroom, Baglog age productivity, pests and diseases.

PENDAHULUAN

Jamur tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur pangan yang sangat populer dikalangan masyarakat Indonesia. Keberadaan jamur ini telah cukup lama dikenal sebagai salah satu bahan pangan yang memiliki manfaat yang begitu banyak baik untuk olahan pangan, kesehatan, dan nilai ekonomis yang tinggi karena kandungan zat gizi yang tinggi pula yaitu memiliki kandungan kalori sebesar 13 kal, lemak 0,5 g, serat 1 g, dan protein sebanyak 19-35% lebih tinggi daripada beras 7,3%, serta asam amino dan banyak lagi (Faisol, 2018). Menurut Astuti (2013) kandungan yang ada pada jamur tiram dengan berat kering 100 g yaitu 128 kalori, karbohidrat 64,6 mg, kalsium 51 mg, zat besi 6,7 mg, protein 16 g, lemak 0,9 g, dan vitamin B 0,1 mg. Selain dimanfaatkan dalam pengobatan penyakit seperti asma, kolesterol, darah tinggi, gula, dan obat pencegah tumor, jamur tiram ini seringkali dijadikan pilihan sebagai alternatif makanan sehat oleh para vegetarian pengganti daging ayam maupun obat penurun berat badan (diet) secara alami (Setiagama, 2014).

Melihat jamur tiram sebagai salah satu komoditas yang memiliki manfaat yang banyak dan nilai ekonomis yang tinggi tersebut, sebagian masyarakat pun menyadari peluang bisnis yang muncul dalam usaha budidaya jamur tiram. Salah satu Kabupaten yang membudidayakan jamur tiram putih yaitu Kabupaten Semarang, dimana pembudidayaan ini tersebar dari dataran tinggi maupun dataran rendah antaranya ada di Kota Semarang, Kota Ungaran dan Kota Salatiga, dimana di kota-kota tersebut terdapat usaha pembudidayaan jamur tiram dari mulai pemula dan telah berusia cukup lama di Kabupaten Semarang.

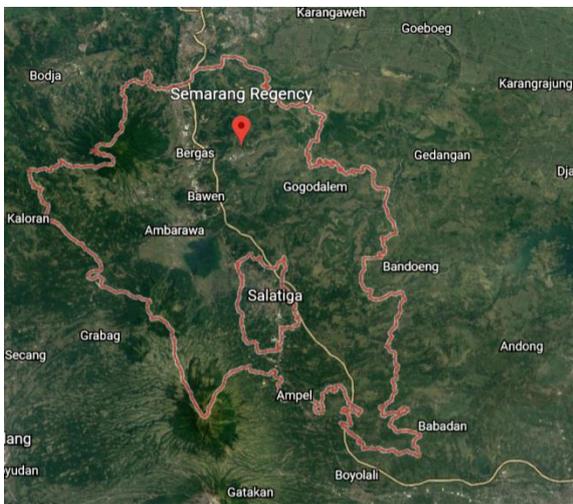
Meskipun jamur tiram terbilang mudah dibudidayakan di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah, namun iklim negara kita sekarang ini mengalami musim pancaroba, dimana cuaca sering kali berubah-ubah tak menentu, menyebabkan banyaknya suatu masalah yang sering dialami oleh pembudidaya jamur tiram putih. Seperti masalah mengenai perkembangbiakan koloni bakteri patogen yang berkembang dengan cepatnya dan produktivitas umur baglog yang tidak menentu. Periode umur baglog yang semakin singkat, menyebabkan PR baru bagi petani jamur tiram, hal ini karena jika produktivitas umur baglog rendah dan ditambah terkadang banyak sekali baglog yang harus dibuang oleh kontaminasi suatu hama penyakit yang dapat terlihat oleh mata maupun tak kasat mata yang menyerang baglog. Sekitar 5000 baglog yang mengalami kontaminasi, sehingga jamur tiram tidak tumbuh sempurna menyebabkan kerugian bagi petani jamur tiram sebanyak 10-15 juta rupiah (Mulyanto et al., 2017). Lebih lagi jika baglog yang digunakan adalah bukan hasil olahan sendiri, melainkan hasil membeli dipembudidaya lain, biaya produksinya akan semakin banyak dan merugi kembali.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas penulis tertarik untuk mengetahui faktor penunjang produktivitas lama umur baglog dan hama penyerang pada budidaya jamur tiram (*pleurotus ostreatus*) dalam proses produksinya pada tempat-tempat usaha budidaya jamur tiram di Kabupaten Semarang yang mencakup usaha pemula hingga sudah lama produksi.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai permasalahan budidaya jamur tiram ini dilaksanakan dimitra, umkm, atau pembudidaya jamur tiram dari pemula hingga sudah lama produksi di kabupaten Semarang yaitu (1.) Usaha Wrk Waroeng Jamur letaknya di Jl. Pengkol, 3/7 Rowosari Kec. Tembalang, Kota Semarang, (2.) Distributor Jamur Tiram Pak Khoiri di Jl. Pengkol, 1/12 Rowosari Kec. Tembalang, Kota Semarang, (3.) Jamur Tiram Pak Fatah Ds. Sambung Kec. Tembalang, Kota Semarang, (4.) Omah Jamur Ungaran di Jl. Sumbawa, Watububan Kec. Ungaran, Kota Semarang, (5.) Jati Nikmah Jaka Makmur Jamur Tiram di Jl. Sukun, Sronдол Wetan, Kec. Banyumanik, Kota Semarang, dan (6.) Captani Jamur Tiram di Jl Nogosari, Kota Salatiga Kab. Semarang. Waktu penelitian dilaksanakan secara bertahap, adapun waktu persiapan pembuatan instrumen penelitian sampai selesai pengolahan data membutuhkan waktu enam minggu.



Gambatr 1. Peta kawasan Kabupaten Semarang, Jawa tengah (Sumber: peta maps 2021).

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan melalui

observasi, wawancara dan diskusi yang dilakukan dengan mengisikan instrumen penelitian berupa kuesioner oleh pihak pembudidaya (responden). Sedangkan data sekunder dilakukan melalui studi pustaka, yang dilakukan dengan cara membaca publikasi yang berhubungan dengan penelitian. Data yang diperoleh dari hasil kegiatan penelitian ini kemudian dikumpulkan, lalu diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Budidaya Jamur Tiram

A. Pembuatan Media Tanam

1. Persiapan Bahan Media

Media pertumbuhan jamur tiram adalah berupa baglog. Cara membuat baglog sendiri harus memperhatikan perbandingan serbuk kayu dan bekatul. Perbandingannya pada tiap pembudidaya hampir sama yaitu dari serbuk kayu 85% (100 kg), bekatul 10% (10 kg), kapur CaCO_3 2%, serta air secukupnya sampe campuran bahan padat namun tetap lembab.

2. Pengomposan

Pada tahap pengomposan bahan yang telah disediakan dan diatur komposisinya, lalu dicampur aduk menjadi satu secara merata hingga terlihat dengan ciri-ciri ketika dipegang mediana akan kerasa kalis, kelihatan basah namun tidak sampai bercucuran airnya. Untuk proses pengadukannya ada yang menggunakan alat dan ada pula yang secara manual. Setelah media dirasa telah sesuai maka pada proses pengomposan ini tinggal menutup media (percampuran bahan) dengan

penutup atau terpal atau didiamkan didalam mesin selama 24 jam.

3. Pengantongan

Media yang telah didiamkan selama 24 jam maka akan dimasukkan kedalam plastik ukuran 1730x0,05 cm dan pengisian diukur sampai 1,2 kg tidak sampai penuh karena untuk tempat cincin penutup. Selanjutnya proses pengantongan berakhir pada pemasangan cincin penutup media tanam jamur tiram ini dengan alat pengepresan ataupun secara manual.

4. Sterilisasi

Sterilisasi adalah proses pemusnahan mikroorganisme. Untuk proses sterilisasi media tanam jamur tiram dilakukan dengan pemanasan didalam suatu drum atau bangunan pengukusan dari semen dengan suhu 100°C selama kurang lebih 7-8 jam. Setelah itu didiamkan secara natural sampai dingin selama sehari semalam.

5. Inokulasi Media Tanam

Setelah proses sterilisasi baglog selesai dilakukan, selanjutnya pindahkan baglog yang berumur 1 hari tadi ke tempat inokulasi yang sebelumnya telah disterilisasi dengan disinfektan. Bibit yang digunakan biasanya dibeli dengan 1botol bibit dapat digunakan untuk 30 media tanam. Proses inokulasi media tanam ini dilakukan secara kontinue untuk mencegah terjadinya suatu kontaminasi. Tahapan pengisian bibit diantaranya :

- Menyiapkan tempat/ ruangan kosong, alat dan bahan
- Lalu semprotkan disinfektan pada semua sudut diamkan beberapa jam.
- Ambil botol bibit media, semprotkan alkohol.

d. Buka kapas penyumbat botol, lalu aduk dengan sendok stainless steel yang sudah disterilkan diatas api, dan ambil bibit seujung sendok (10 gram) dan masukkan pada media tanam.

e. Tutup kembali baglog tersebut dengan kapas.

f. Para pembudidaya biasanya terdiri dari dua orang yang satu membuka tutup cincin dan memasukkan bibit dan yang satu bertugas menutup kembali medianya.

6. Inkubasi Media Tanam

Pada tahap inkubasi, baglog yang telah di inokulasi diletakkan pada ruangan dengan rentang suhu 27-29 derajat celcius. Kelembaban yang dibutuhkan yaitu 50-60%, masa inkubasi ini berlangsung selama 1 bulan sampai tumbuh miselium.

7. Rumah Jamur (Kumbung)

Pemeliharaan dilakukan didalam kumbung, dimana media jamur tiram dilakukan penyiraman selama 3x-5x sehari untuk musim kemarau dan 1-2 hari sekali untuk musim hujan. Untuk pertumbuhan efektif jamur adalah ketika terjadi hujan di siang hari sehingga menambah percepatan pertumbuhan jamur tiram.

8. Pemanenan

Pemanenan diadakan setiap hari atau dua kali sehari dengan masa pemanenan sebulan 3-4 kali panen.

Tabel 1. Penggunaan Bahan Baku aktor Internal Penunjang Produktifitas Jamur Tiram

No	Nama Usaha	Tahun berdiri	Penggunaan Bahan Baku				
			A	B	C	D	E
	Jamur		1,2,3				1,2,3,4
1.	Wrk	2020	√3	√	√	√	√4
2.	Djk	2018	√3	√	√	√	√1

3.	Jtf	2018	√1	√	√	√	√1,3
4.	Oju	2015	√3	√	√	√	√1,2
5.	Jnj	2014	√1	√	√	√	√1,2
6.	Cjt	2008	√1	√	√	√	√1,2

Keterangan :

Serbuk kayu

1. Serbuk kayu sengon : A
2. Serbuk kayu mahoni
3. Pernah kedua serbuk kayu

Bekatul : B

Kapur : C

Air : D

Bahan tambahan : E

1. Air tebu
2. Molase
3. EM4

Usaha Wrk Waroeng Jamur Wrk

Usaha Distribusi Jamur Tiram Djt

Pak Koiri

Usaha Jamur Tiram Putih Pak Jtf

Fatah

Usaha Jati Nikmah Jaka Makmur Jnj

Usaha Captani Jamur Tiram Cjt

Berdasarkan hasil penelitian didalam tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar bahan baku pembuatan baglog jamur tiram adalah sama, yaitu sama-sama menggunakan serbuk kayu, bekatul, kapur, dan air.

Namun terdapat pula perbedaan dalam jenis serbuk kayunya, yaitu pada serbuk kayu yang digunakan di masing-masing usaha jamur tiram, pada usaha dengan inisial nama Wrk, Djk, Oju. ketiga usaha ini menggunakan bahan baku serbuk kayu sengon maupun serbuk kayu mahoni dengan tertuliskan dalam tabel yaitu √3 yang berarti pernah menggunakan kedua bahan serbuk kayu tersebut. Berbeda dengan usaha atas nama inisial Jtf, Jnj, Cjt, ketiga pengusaha jamur tiram ini lebih memilih menggunakan bahan baku serbuk kayu yang berasal dari kayu sengon dengan tertuliskan dalam tabel yaitu √1. Hasil wawancara dan kuesioner yang telah dilakukan, alasan pengusaha jamur tiram menggunakan serbuk kayu sengon atau pada tabel √1 (Jtf, Jnj, Cjt) adalah dengan penggunaan serbuk kayu

sengon dipercaya mampu menjadikan pertumbuhan miselium pada baglog menjadi lebih cepat. Sesuai pada penelitian Arsa (2016) bahwa penggunaan serbuk kayu albasiah (sengon) adalah serbuk kayu yang sering digunakan dalam media tanam karena mudah dalam proses pengukusan dan penyerapan nutrisi maupun senyawa lain yang dibutuhkan dalam pertumbuhan (miselium) jamur. Hal ini dibenarkan Reyeki (2013) penggunaan serbuk kayu sengon dipilih karena tidak termasuk kayu keras, tidak bergetah, dan mengandung minyak. Dimana getah dapat menjadi zat ekstratif bagi tanaman.

Namun berbanding terbalik bagi sebagian pembudidaya jamur tiram lain yaitu Wrk, Djk, Oju. Ketiga pengusaha jamur tiram ini telah menggunakan bahan baku serbuk kayu yang berasal dari kayu mahoni dan sengon yangmana tertuliskan dalam tabel yaitu √3, alasan penggunaan serbuk kayu mahoni dapat menambah produktifitas lama umur baglog. Hal ini didukung oleh Seswati et al, (2013) bahwa nilai kehilangan bobot kayu sengon masuk dalam taraf awet IV (masih tidak tahan) dengan persentase kehilangan bobot 10-30% terhadap bakteri penyerang jamur tiram putih. Kualitas baglog yang hanya menggunakan serbuk kayu sengon akan lebih cepat rapuh, selain itu bobot jamur yang dihasilkan oleh serbuk kayu sengon juga ringan bila dibandingkan dengan jenis kayu lain. Disamping itu, kekurangan dalam penggunaan serbuk kayu mahoni adalah miselium yang dirasa lambat dalam pertumbuhannya, meskipun semestinya dapat menambah produktifitas umur baglog (hasil wawancara dengan petani). Hal ini sesuai dengan pernyataan Mulyanto et al. (2017) penggunaan kayu keras dapat mempengaruhi pertumbuhan miselium menjadi lama. Namun pertumbuhan miselium yang lama dapat

diatasi dengan penambahan bekatul sebanyak 15% yang mampu menghasilkan lama waktu tumbuhnya miselium penuh paling singkat yaitu 24,08 hsi (Muchsin et al. 2017). Hal ini dikarenakan bekatul mengandung nitrogen 0,93%, fosfor

0,03% dan kalium 0,65% (Mahfud et al., 2021). Selain itu belum banyak diketahui bahwa didalam media serbuk kayu mahoni dapat memberikan kandungan protein yang lebih tinggi terhadap jamur tiram yaitu dengan protein 9,5% (Nasution, 2016).

Tabel 2. Produktifitas Masa Umur Baglog Dalam Waktu Tahapan Pembuatan Media Tanam Jamur Tiram

No	Tahapan Pembuatan Media	Lama Waktu					
		Wrk	Dtj	Jtf	Oju	Jnj	Cjt
1.	Pengomposan	45 mnt	45 mnt	120 mnt**	45 mnt	20 mnt*	20 mnt*
2.	Inkubasi	1 hr	3 hr**	1 hr	1 hr	1 hr	1 hr
3.	Sterilisasi	8 j	8 j	5j*	8 j	10 j**	8 j
4.	Pendinginan	1 hr	1 hr	1 hr	1 hr	12 j*	1 hr
5.	Inokulasi	3,5 j	2 j	3,5 j	2 j	2 j	3,5 j
	Inkubasi	40 hr	30hr/s	40 hr	30hr	30 hr	40 hr
6.			45 hr/m				
7.	Masa Umur Baglog	3,5 bln	4 bln	3 bln*	4 bln	4 bln	4 bln
8.	∑ Jamur/pnn	6 kg	8 kg	4 kg	8 kg	8 kg	6 kg
9.	Produksi Baglog baru	1000	1000	500	1000	1500	700

*Lama waktu dalam tahap pembuatan baglog paling cepat

**Lama waktu dalam tahap pembuatan baglog paling lambat

Berdasarkan hasil penelitian didalam tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa setiap tahapan pembuatan media jamur tiram mengalami perbedaan waktu dilihat yang pertama pada saat pengomposan bahan baku, dimana terdapat tiga perbedaan yaitu ada waktu yang paling lambat yaitu pada usaha Jtf dengan memakan waktu 120 menit dan tercepat yaitu Jnj dan Cjt dengan memakan waktu hanya 20 menit untuk pengomposannya. Pada tahap selanjutnya rata-rata waktu yang dibutuhkan dimasing-masing pengusaha budidaya jamur tiram hampir sama dimana tiga dari pengusaha tersebut menggunakan waktu yang sama seperti pada tahap sterilisasi yaitu Wrk, Ojt, Cjt membutuhkan waktu 8 jam.

Tahap pendinginan lima dari enam pengusaha membutuhkan waktu yang sama yaitu satu hari.

Inokulasi & Inkubasi

Pada tahap Inokulasi berbanding sama rata yaitu tiga pengusaha membutuhkan waktu tercepat yang sama yaitu dua jam, hal ini berbanding terbalik dengan pengusaha tiga yang lain yang membutuhkan waktu terlama 3,5 jam . Sedangkan inkubasi sama seperti inokulasi yang sama juga.

Selain itu terdapat perbedaan waktu yang menonjol dilihat dari masa umur baglog tiap pegusaha jamur. Dimana pada tabel diatas terlihat pada pembudidaya Jtf pengomposan dengan waktu yang paling lama yaitu 120 menit, ditambah waktu

sterilisasi yang paling cepat yaitu 5 jam menjadikan lama umur baglog menjadi semakin singkat. Sedangkan untuk pembudidaya jamur Jnj dan Cjt yang membutuhkan waktu pengomposan paling cepat yaitu 20 menit dan dengan waktu sterilisasi paling lambat yaitu 10 jam. Dari sini tidak mempengaruhi produktivitas lama umur baglog yaitu sama-sama 4 bulan hal ini dikarenakan dalam proses pengomposan kedua pembudidaya jamur tiram ini menggunakan alat modern sehingga mempercepat proses pencampuran bahan baku (pengomposan). Namun berbeda nyata dengan masa umur baglog pada perusahaan Djt dimana dalam proses sterilisasi yang rata-rata yaitu delapan jam, dengan waktu inkubasi paling lambat yaitu tiga hari, dan inkubasi dengan serbuk kayu mahoni paling lambat yaitu 45 hari mampu menjadikan masa produktifitas umur baglog jamur tiram menjadi semakin lama. Hal ini didukung oleh penelitian Mulyanto et al., (2017) bahwa proses sterilisasi baglog yang sempurna adalah dengan waktu minimal 8 jam. Juga dalam inkubasi serbuk kayu mahoni yang memakan waktu lebih lama diduga karena didukung oleh faktor keasamaan atau pH yang terlalu asam maupun terlalu basa, sehingga menyebabkan pertumbuhan miselium lebih lambat dan tidak optimal, hal ini dikarenakan jamur tiram hanya dapat tumbuh pada tempat yang keasamannya mendekati netral (Seswati et al, 2013).

Jumlah Jamur/Panen

Sedangkan untuk jumlah jamur yang dihasilkan per panen tidak berpengaruh karena jumlah produksi masing-masing pengusaha yang berbeda dan alat yang digunakanpun semakin modern dan konvensional juga mempengaruhi sterilisasi dan higienisasi media tanam (baglog). Hal

ini disadari oleh pembudidaya setempat bahwa pengolahan dengan manual oleh pekerja yang kurang memperhatikan kebersihan atau lingkungan yang berdekatan dengan kandang ayam menjadi salah satu faktor penyebab kontaminasi bakteri atau hama pada baglog. Hal ini didukung Mulyanto et al. (2017) pembuatan baglog yang tidak higienis, sterilisasi baglog yang tidak sempurna, pembibitan yang tidak aseptis dapat menyebabkan kegagalan budidaya jamur tiram.

Tabel 3. Jenis Hama Penyerang Baglog Jamur Tiram

No	Nama Usaha	Jenis Hama Penyakit Jamur Tiram		Upaya Penanggulangan
		Eksternal	Internal	
1.	Wrk	Ulat	<i>Trichoderma</i> sp.	Obat pertanian di toko
2.	Djt	Ulat, renget, kecoa, tikus	<i>Trichoderma</i> sp.	Obat pertanian di toko
3.	Jtf	Ulat, curut	<i>Trichoderma</i> sp.	Obat pertanian di toko
4.	Oju	Ulat	<i>Trichoderma</i> sp.	Baglog di jual ke pengepul cacing
5.	Jnj	Ulat, renget	<i>Trichoderma</i> sp.	Baglog di campu adukkan dengan bahan dasar lagi
6.	Cjt	Ulat	<i>Trichoderma</i> sp.	Baglog di jual ke pengepul cacing atau dibuang

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hama penyakit yang ditemukan di tempat usaha pembudidayaan jamur tiram di Kabupaten Semarang, didapatkan hasil bahwa rata-rata hama penyakit yang sering menyerang baglog jamur tiram didasari oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal, dimana faktor internalnya adalah oleh jamur patogen *Trichoderma* sp.

sedangkan faktor eksternal yang mendominasi adalah Ulat. Munculnya hama ulat sering ditemukan pada saat musim hujan saja, sedangkan mengenai bakteri pengganggu pertumbuhan jamur tiram sendiri muncul tidak mengenal musim.

Dari hasil pengisian kuesioner, para pembudidaya jamur tiram mengaku sering mencoba berbagai produk pertanian dalam upaya penanggulangan hama penyakit pada jamur tiram seperti, pemberian air leri, bermacam-macam obat pestisida nabati, dll. Namun seringkali tidak mendapat hasil yang memuaskan dan hama tersebut pun kian menjadi resisten dan datang kembali. Selain itu jika baglog telah benar-benar terlihat terserang hama penyakit oleh jamur pengkontaminan tersebut, pembudidaya biasanya mengambil baglog tersebut dan menjualnya ke pengepul makanan cacing dengan harga murah maupun diberikan dengan cuma-cuma, hal ini dilakukan agar tidak memakan tempat untuk limbah baglog jamur tiram tersebut. Adapun yang hanya membuangnya saja karena jauh dari pengepul makanan cacing.

Menurut Mulyanto et al., (2017) Jamur patogen hasil isolasi dari baglog biasanya adalah *Trichoderma* sp., *Fusarium* sp., *Aspergillus* sp. dan *Mucor* sp. yang mana dapat ditimbulkan karena faktor kumbung yang kurang bersih, dan sterilisasi tidak sempurna (waktu kurang lama). Jamur patogen ini akan bertahan hidup dalam baglog jamur tiram dan menjadikan resisten terhadap pestisida yang kemungkinan sering diberikan oleh pembudidaya guna membasmi hama penyakit pada baglog tersebut. Penggunaan media serbuk kayu mahoni dipercaya dapat membunuh jamur patogen hal ini dikarenakan kandungan flavonoid, dan

saponin yang bersifat antibakteri (Nasution, 2016).

Pengendalian Hama Penyerang Baglog Jamur Tiram

Dalam usaha budidaya jamur tiram putih pasti ada hal-hal yang terjadi seperti adanya kontaminasi mikroorganisme. Di samping itu aroma media tumbuh menjadi perhatian serangga, yaitu lalat, tungau, rayap, laba-laba dan cacing. Kontaminasi tersebut menjadi pesaing jamur tiram yang menyebabkan media tumbuh ditumbuhi oleh gulma dalam memperebutkan makanan. Kemunculan jamur patogen dapat dilihat dengan adanya tanda berupa bintik-bintik hijau kebiruan dipermukaan baglog dan hijau tua dibaliknya (Widaningsih, 2015). Salah satunya seperti bakteri *Trichoderma* Sp., sehingga memberi celah terhadap jamur tiram putih untuk terserang oleh hama penyakit pada media baglog, memakan miselium sehingga menyebabkan media jamurnya (baglog) akan mati. Selain itu banyak pula pembudidaya jamur tiram yang mengeluhkan bahwa masa produksi baglog jamur tiram hanya kisaran 2,5-4 bulan saja, dan setelah itu bagi pembudidaya UMKM limbahnya pun seringkali dibuang dengan cuma-cuma.

Terkadang adanya jamur kontaminan yang tumbuh, jika hal ini terjadi maka sulit untuk ditanggulangi. Begitu juga terhadap hama penyakit lainnya, ini akan menyebabkan tubuh buah jamur rusak terlihat keriput dan batangnya berlubang. Adapun pengendalian gulma dan hama ini dapat dilakukan dengan cara menjaga agar lingkungan sekitar kumbung jamur tetap bersih. Pencegahan dilakukan dengan cara mengusahakan agar setiap tahapan budidayajamur tiram selalu dilakukan dalam

keadaan steril, baik pada saat pembibitan, penanaman, maupun masa panen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ini, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dialami pembudidaya jamur tiram putih di Kabupaten Semarang yaitu :

1. Terdapat produktivitas lama umur baglog yang singkat
2. Terdapat hama patogen dari serangga maupun dari jamur patogen pengkontaminan
3. Jenis serangga yang didapatkan yaitu ulat, rengit, dan kecoa. Terdapat pula jenis hewan pengganggu lainnya yaitu tikus. Sedangkan untuk jamur pengkontaminan yang didapatkan hasil pengamatan adalah *Trichoderma* sp.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih disampaikan kepada dosen di fakultas Pendidikan Biologi Universitas PGRI Semarang yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian ini dalam matakuliah publikasi ilmiah dan seminar biologi. Kemudian untuk semua pihak yang terlibat memperkaya ide dalam terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Administrasi. Alfabeta. Bandung.
- Arsa, W. I. K. (2016). *Kajian Tentang Organisme Pengganggu Tanaman Pada Budidaya Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) Di Desa Tunjuk, Kabupaten Tabanan Denpasar-Bali.*
- Astuti, K. H. (2013). Efektifitas

Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Variasi Media Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria*) dan. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(2), 2–6.

Faisol, A. (2018). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember.*

<https://earth.google.com> diakses pada tanggal 9 Januari 2022.

Mahfud et al. (2021). *Perlakuan Berbagai Macam Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus).* 4(2), 107–115.

Muchsin et al. (2017). Pengaruh Penambahan Sekam Padi Dan Bekatul Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Plantropica: Journal o Agricultural Science*, 2(1), 30–38.

Mulyanto et al. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Budidaya Jamur Tiram Dan Upaya Perbaikannya Di Desa Kaliori Kecamatan Banyumas Kabupaten Banyumas.* 14, 9–15.

Nasution, J. (2016). Kandungan karbohidrat dan protein jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Tanam Serbuk Kayu Kemiri da Serbuk Kayu Campuran. *Jurnal Eksakta*, 1, 38–41.

Reyeki, S. (2013). *Pemanfaatan Serbuk Gergaji Kayu Sengon (Albizia falcataria) Dan Bekatul Sebagai Media Tanam Budidaa Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) Dengan Penambahan Serbuk Sabu Kelapa.*

Seswati et al. (2013). Pengaruh Pengaturan Keasaman Media Serbuk Gergaji Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Cokelat (*Pleurotus cystidiosus* O. K. Miller.). *Jurnal*

Biologi Universitas Andalas, 2(1), 31–36.

Setiagama, R. (2014). *Pertumbuhan Dan Produktivitas Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) Dengan Komposisi Media Tumbuh Serbuk Gergaji Kayu Sengon, Tandan Kosong Kelapa Sawit, Dan Ampas Tahu Yang Berbeda.*

Widaningsih & Dwi I. (2015). Keragaman Dan Daya Hambat Spora Tular Udara Yang Mengkontaminasi Media Baglog Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus* (Jacq. Ex Rr) Kummer). *Journal on Agriculture Science*, 5(2), 150–160.