



UJI DAYA HASIL BEBERAPA BIBIT F3 KLON JAMUR MERANG (*Volvariella Volvaceae*) FAPERTA UNSIKA PADA MEDIA JERAMI DI MAJALAYA, KABUPATEN KARAWANG

YIELD TEST OF MERANG MUSHROOM CLONES (*Volvariella Volvaceae*) FAPERTA UNSIKA ON STRAW MEDIA IN MAJALAYA DISTRICT, KARAWANG REGENCY

Anggrita Eka Puspitasari^{1*}, Ani Lestari², Winda Rianti³

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang Jl. HS
Ronggowaluyo, Teluk Jambe Timur, Kab. Karawang 41361

¹Email: 1910631090113@student.unsika.ac.id

²Email: ani.lestari@staff.unsika.ac.id

³Email: winda.rianti@faperta.unsika.ac.id

*Penulis Korespondensi: 1910631090113@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Bibit yang unggul merupakan salah satu faktor dalam menentukan keberhasilan budidaya jamur merang. Ketersediaan bibit jamur merang yang berkualitas memiliki peran penting pada proses budidaya jamur merang untuk meningkatkan hasil produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan bibit F3 klon jamur merang yang memberikan hasil terbaik pada daya hasil jamur merang (*Volvariella volvaceae*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata bibit F3 Faperta Unsika terhadap parameter bobot per badan buah, bobot badan buah per petak, jumlah badan buah, dan konversi satu kumbung. KLON 8 memberikan hasil produksi terbaik pada budidaya jamur merang (*Volvariella volvaceae*).

Kata kunci : *Isolat F3 Faperta Unsika, Jamur merang, KLON 8, Majalaya*

ABSTRACT

Superior seeds are one of the factors in determining the success of mushroom cultivation. The availability of quality straw mushroom seeds has an important role in the mushroom cultivation process to increase production. The purpose of this study was to obtain F3 seeds of a straw mushroom clone that gave the best results on the yield of straw mushroom (*Volvariella volvaceae*). The results of this study indicated that there was a significant effect of F3 Faperta Unsika seeds on the parameters of the weight per fruit body, fruit body weight per plot, number of fruit bodies, and conversion of one kumbung. KLON 8 gave the best production results in the cultivation of straw mushrooms (*Volvariella volvaceae*).

Key Words : *Isolate F3 Faperta Unsika, Straw mushroom, KLON 8, Majalaya*

PENDAHULUAN

Jamur merang merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Jamur merang juga bernilai ekonomi tinggi serta memiliki prospektif yang baik untuk dijadikan sebagai sumber pendapatan oleh para petani (Sumiyati dan Djuariah, 2007). Budidaya jamur merang di Indonesia tersebar di berbagai provinsi, salah satunya di Jawa Barat yang merupakan salah satu provinsi penghasil jamur terbesar dengan jumlah produksi sebanyak 17,404 ton per tahun 2019 (Badan Pusat Statistik, 2020). Sentra produksi jamur merang di Karawang berada di Kecamatan Jatisari, Kotabaru, Cilamaya Wetan, Cilamaya Kulon, Rawamerta, dan Banyusari (Neng, 2012). Pada tahun 2018 komoditi jamur menempati posisi produksi tertinggi diantara tanaman hortikultura lainnya di Kabupaten Karawang yaitu sebesar 2.032.056 kwintal (Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, 2019).

Anggrita Eka Puspitasari, Ani Lestari, Winda Rianti; UJI DAYA HASIL BEBERAPA BIBIT F3 KLON JAMUR MERANG (*Volvariella Volvaceae*) FAPERTA UNSIKA PADA MEDIA JERAMI DI MAJALAYA, KABUPATEN KARAWANG. (Hal. 295 – 303)

Permintaan jamur merang di Kabupaten Karawang dalam satu hari mencapai 4-10 ton, sedangkan pemasokan hanya 4-7 ton per hari (Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, 2019). Tingginya permintaan jamur merang dari berbagai kalangan masyarakat sampai saat ini belum dapat diimbangi dengan tingkat produksi yang baik. Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang (2021) pada tahun 2019 di Kabupaten Karawang produksi jamur merang sebesar 1.360 ton, lalu pada tahun 2020 produksinya mengalami peningkatan menjadi 1.407 ton, akan tetapi pada tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 1.177 ton, hal ini menunjukkan bahwa produksi jamur merang di Kabupaten Karawang masih fluktuatif.

Salah satu yang mempengaruhi fluktuatif yaitu faktor produksi yang dapat berpengaruh terhadap hasil produksi. Bibit merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh terhadap hasil produksi jamur merang. Permasalahan petani dalam budidaya jamur merang yaitu ketersediaan bibit jamur berkualitas yang belum memadai dan harganya yang cenderung mahal. Bibit yang unggul merupakan salah satu faktor dalam menentukan keberhasilan budidaya jamur merang. Bibit atau indukan yang unggul dan berkualitas ditandai dengan pertumbuhan awal miselium, perkembangan tumbuh miselium tinggi, bentuk tubuh buah jamur merang yang normal, memiliki rasa yang lezat serta hasil produksi jamur merang tinggi.

Calon bibit sebar F3 jamur merang Faperta Unsika merupakan hasil isolasi biakan murni yang didapatkan dari persilangan jamur merang putih yang berasal dari Kecamatan Cilamaya Kulon serta jamur merang semi yang berasal dari Kecamatan Purwasari. Jamur merang putih memiliki karakteristik pada tudung buah berwarna putih, panjang badan buah pendek, memiliki tekstur yang lunak serta memiliki waktu mekar yang lebih cepat. Sedangkan pada jamur merang semi memiliki karakteristik tudung berwarna krem keabuan, badan buah relatif panjang, memiliki tekstur yang padat, serta waktu mekar yang lebih lama. Hasil persilangan jamur merang tetua putih dan tetua semi diharapkan mendapatkan calon bibit F3 yang memberikan kualitas yang baik serta unggul dengan memiliki karakteristik yang diinginkan seperti tudung buah berwarna putih, panjang badan buah lebih pendek, memiliki tekstur yang padat, waktu mekar yang lambat dan pertumbuhan miselium yang cenderung cepat sehingga dapat meningkatkan produksi Jamur merang melalui proses penyerapan nutrisi yang terdapat pada media tumbuh.

Tujuan Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan bibit F3 klon jamur merang yang memberikan hasil terbaik pada daya hasil jamur merang (*Volvariella volvaceae*).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kumbung jamur merang yang berlokasi di Dusun Pasir Buah, Desa Pasirmulya, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat. Bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah bibit F3 jamur merang Faperta (tetua FP Putih, tetua FP Semi, KLON 6, KLON 7, KLON 8, KLON 9, dan KLON 10), jerami padi, dedak, limbah kapas, kapur pertanian (CaCO_3). Peralatan yang digunakan adalah tungku, drum sterilisasi, ember, garu, terpal, tali rafia, timbangan digital, jangka sorong digital, pipa, blower, thermohyrometer, pH meter, kumbung budidaya ukuran 6x4 meter, kamera, dan alat tulis.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen, dan rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 5 ulangan dan 7 perlakuan yaitu A (F3 FP Putih), B (F3 FP Semi), C (F3 KLON 6), D (F3 KLON 7), E (F3 KLON 8), F (F3 KLON 9), dan G (F3 KLON 10).

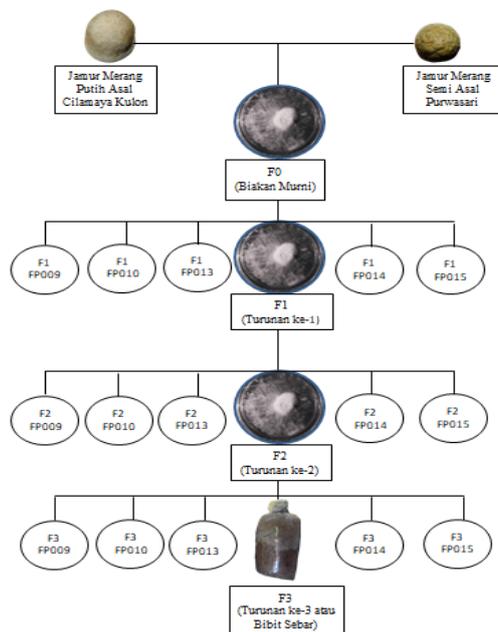
Pelaksanaan percobaan terdapat dalam beberapa tahap seperti persiapan kumbung jamur merang, persiapan media dan proses pengomposan, pasteurisasi media tumbuh, peletakan bibit sebar, pemeliharaan, serta panen. Pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini meliputi diameter badan buah, panjang badan buah, bobot per badan buah, dan intensitas panen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sejarah Isolat Jamur Merang Faperta Unsika

Isolat jamur merang Faperta Unsika melakukan persilangan antara jamur merang putih asal Cilamaya kulon dan jamur merang semi asal Purwasari, yang dilakukan dengan cara kultur murni sebagai sumber benih untuk diperbanyak dan dipergunakan pada budidaya jamur merang. Kedua tetua tersebut diambil dari dalam kumbung pada saat hari pertama panen jamur merang. Proses pengadaan bibit unggul dimulai sejak tahun 2015 dengan melakukan isolasi calon bibit jamur merang dari beberapa lokasi budidaya di Karawang (Lestari, 2015). Pada tahun 2021 dihasilkan isolat jamur merang Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang (Faperta Unsika), hasil persilangan melalui proses kultur murni menghasilkan biakan murni atau biasa juga disebut F0.

Kemudian dari F0 menghasilkan turunan ke-1 (F1), turunan ke-2 (F2) dan turunan ke-3 (F3). Bibit F3 ditanam pada baglog sebagai bibit siap tebar dalam kumbung, karena memiliki miselium lebih cepat menyebar, tumbuh tebal, lebih kuat, memiliki harga yang murah serta produksi yang dihasilkan lebih baik dibandingkan F1 dan F2.



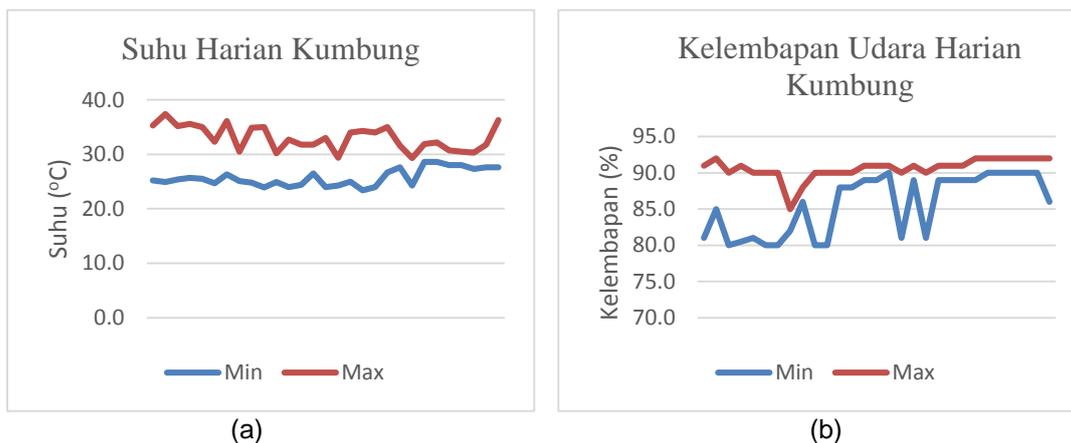
Gambar 1. Isolat Jamur Merang Faperta Unsika

Berdasarkan hasil penelitian Lestari et al., (2019), Masdjadinata (2022), dan Nur'inayah (2022), tetua putih memiliki tubuh buah yang berwarna putih dengan tudung berwarna cream–putih, pertumbuhan miselia cepat, tekstur tubuh buah lunak dan cepat mekar. Sementara tetua semi memiliki warna tubuh buah cokelat dengan tudung berwarna cream–abu, pertumbuhan miselia lama, tekstur tubuh buah keras, dan lama mekar. Isolasi jamur merang yang diperoleh hanya menghasilkan beberapa nomor isolat F1 Faperta Unsika yang mampu bertahan karena sisa isolat yang lainnya mengalami kematian atau tidak mengalami pertumbuhan. Sehingga pada penelitian ini digunakan 5 isolat F3 Faperta Unsika yaitu KOLON 6 (FP009), KOLON 7 (FP010), KOLON 8 (FP013), KOLON 9 (FP014), dan KOLON 10 (FP015) dikarenakan mempunyai kemampuan adaptasi yang cukup baik. Hasil yang diharapkan dari persilangan kedua tetua jamur merang tersebut mampu memperoleh jamur merang yang memiliki tubuh buah berwarna putih, pertumbuhan miselia cepat, tekstur tubuh buah padat, dan waktu mekar yang cukup lama.

a. Pengamatan Penunjang Suhu dan Kelembapan di dalam Kumbung

Suhu dan kelembapan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil jamur merang (*Volvariella volvacea*). Keadaan suhu udara harian minimum selama percobaan sebesar 23,4°C dan maksimum sebesar 37,4°C dengan rata-rata suhu 30,4°C. Suhu rata-rata harian di dalam kumbung selama percobaan belum sesuai dengan syarat tumbuh jamur merang sehingga pertumbuhan dan hasil jamur merang tidak optimal. Hal ini diduga disebabkan oleh vegetasi yang ada di sekitaran kumbung. Menurut Pratiwi (2017) menyatakan bahwa penanaman jamur merang suhu harus dipertahankan antara 32-35°C. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sinaga (2011) suhu paling optimal pada pertumbuhan jamur merang yaitu sebesar 32°C. Apabila suhu di bawah 30°C maka akan menyebabkan pertumbuhan primordial (pin head) terbentuk dengan lebih cepat tetapi tubuh buah yang dihasilkan berukuran kecil dan panjang, namun sebaliknya jika suhu kumbung di atas 35°C maka dapat menyebabkan pertumbuhan jamur menjadi kerdil, tudung jamur yang terbentuk keras dan tipis (Kinasih, 2015).

Sementara keadaan kelembapan udara harian minimum selama percobaan yaitu 80,0% dan kelembapan maksimum 92,0% dengan rata-rata kelembapan 86,0%. Kondisi kelembapan harian di dalam kumbung selama waktu percobaan ini sesuai dengan syarat tumbuh jamur merang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asanti (2019) bahwa kelembapan optimal untuk jamur merang berkisar antara 80-90%.



Gambar 2. Suhu dan Kelembapan (a). Suhu, (b). Kelembapan

**b. Pengamatan Utama
Diameter Badan Buah dan Panjang Badan Buah**

Data hasil analisis sidik ragam 5% menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang berbeda nyata dari beberapa bibit F3 klon jamur merang Faperta Unsika terhadap diameter badan buah dan panjang badan buah. Dalam penelitian jamur merang terkait dengan parameter panjang dan diameter badan buah itu tidak diidentikkan dengan nilai yang tertinggi, tetapi berdasarkan grading nilai tertinggi belum tentu terbaik atau grade A. Hasil rata-rata diameter badan buah dan panjang badan buah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Diameter Badan Buah dan Panjang Badan Buah

Kode	Perlakuan	Diameter Badan Buah (mm)	Panjang Badan Buah (cm)	Kelas Mutu
A	F3 FP Putih	25,33 cd	2,88 a	A
B	F3 FP Semi	24,21 d	2,86 a	A
C	F3 KLON 6	26,57 abc	3,15 ab	B
D	F3 KLON 7	25,66 bc	3,11 ab	B
E	F3 KLON 8	27,56 a	3,31 b	B
F	F3 KLON 9	27,20 a	3,16 ab	B
G	F3 KLON 10	26,85 ab	3,14 ab	B
KK (%)		3,91 %	7,39 %	

Keterangan: Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada DMRT taraf 5%

Pada pengamatan diameter badan buah (Tabel 1) hasil analisis uji lanjut DMRT 5% menunjukkan nilai rata-rata tertinggi pada Perlakuan E (F3 KLON 8) sebesar 27,56 mm, berbeda nyata dengan perlakuan A (F3 FP Putih), B (F3 FP Semi) dan D (F3 KLON 7). Sedangkan hasil rata-rata diameter badan buah terendah pada perlakuan B (F3 FP Semi) sebesar 24,21 mm. Berdasarkan rata-rata diameter badan buah jamur merang (KLON 6, KLON 7, KLON 8, KLON 9, KLON 10) memiliki rata-rata diameter badan buah yang lebih besar dengan ukuran berkisar antara 25-27 mm dibandingkan dengan tetua FP Putih dan tetua FP Semi.

Hasil pengamatan menunjukkan perlakuan E (F3 KLON 8) memberikan hasil rata-rata diameter badan buah tertinggi, hal ini diduga faktor genetik dari masing-masing klon yang digunakan memiliki pertumbuhan dan daya adaptasi yang berbeda-beda yang menyebabkan terdapat penampilan yang beragam. penelitian ini menggunakan klon hasil isolasi Faperta Unsika yang diambil dari dua jenis jamur merang yang berbeda yaitu antara jamur merang putih asal Cilamaya kulon dan jamur merang semi asal Purwasari, sehingga menghasilkan ukuran diameter yang beragam. Sejalan dengan pernyataan Nur'inayah (2022) menyatakan bahwa perbedaan susunan genetik menyebabkan penampilan yang beragam. Hal ini selaras dengan penelitian Masdjadinata (2022) bahwa penggunaan bibit F3 Faperta Unsika dengan media proporsi substitusi 25% serbuk sabut kelapa menghasilkan nilai diameter badan buah yang besar dibandingkan dengan kedua jamur merang (Faperta Putih, Faperta Semi). Pada jamur merang F3 Faperta Unsika faktor lingkungan dan genetik dapat

menghasilkan diameter yang beragam berkisar antara 20-21 mm (Masdjadinata, 2022).

Perlakuan B (F3 FP Semi) memberikan hasil terendah diduga karena besarnya kompetisi ruang tumbuh populasi jamur merang. Kompetisi terhadap ruang tumbuh akan dapat mempengaruhi besar kecilnya diameter badan buah dan pada saat penelitian ditemukan pin head yang membentuk rumpun akibat jarak pin head yang berdekatan sehingga mengakibatkan persaingan dalam penyerapan nutrisi. Hal ini selaras dengan penelitian Solihat et al., (2021) bahwa banyaknya jumlah badan buah yang membentuk rumpun akan membentuk ruang tumbuh menjadi berlimpah dan terjadi kompetisi nutrisi sehingga diameter jamur merang menjadi lebih kecil.

Jamur merang yang unggul memiliki panjang badan buah yang memiliki ukuran relatif pendek cenderung memiliki mutu yang baik karena bentuk tubuhnya yang bulat. Jamur yang memiliki ukuran cukup panjang biasanya sudah termasuk kedalam fase elongasi (perpanjangan) dan pada umumnya jamur merang yang sudah memasuki fase elongasi kurang laku dipasaran dan harga jual yang lebih rendah, jamur tersebut sering disebut dengan jamur BS (Bukan Super atau Bad Stock).

Hasil uji lanjut DMRT taraf 5% menunjukkan bahwa hasil terbaik pada parameter panjang badan buah terdapat pada perlakuan B (F3 FP Semi) sebesar 2,86 cm, berbeda nyata dengan perlakuan E (F3 KLON 8) akan tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan E (F3 KLON 8) dengan rata-rata nilai sebesar 3,31 cm. Oleh karena itu rata-rata klon F3 Faperta Unsika (KLON 6, KLON 7, KLON 8, KLON 9, KLON 10) memiliki panjang badan buah yang lebih tinggi dibandingkan tetua putih dan tetua semi dan condong pada jamur merang jenis semi.

Pada pengamatan ini besar kecilnya panjang badan buah diduga dipengaruhi oleh kandungan nitrogen pada media tumbuh. Hal ini sejalan dengan Puadi (2022) menyatakan bahwa nitrogen berperan dalam pembelahan dan pemanjangan sel-sel. Sel-sel tersebut yang ukurannya bertambah menyebabkan pertumbuhan panjang pada badan buah jamur merang dan pemberian dedak sebagai media tambahan pada saat pengomposan mampu memberikan kebutuhan nitrogen yang terpenuhi untuk pertumbuhan jamur merang.

Perlakuan (F3 FP Semi) memberikan hasil rata-rata terbaik dengan nilai panjang terendah diduga karena karakteristik morfologi dan laju pertumbuhan koloni miselia yang cepat akan tetapi memiliki tubuh buah yang pendek. Faktor lingkungan seperti suhu juga berpengaruh terhadap pertumbuhan. Kondisi suhu di bawah 30 °C dapat menyebabkan tubuh jamur merang menjadi kecil dan pada saat pembentukan badan buah diperlukan oksigen untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Pratiwi, 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraeni (2021) menyatakan bahwa kondisi oksigen yang kurang disertai suhu yang tinggi di dalam kumbung mengakibatkan pertumbuhan tubuh buah jamur terganggu dan tudung jamur yang terbentuk kecil.

Hasil rata-rata parameter panjang badan buah yang kurang baik terdapat pada perlakuan E (F3 KLON 8) yang memiliki nilai panjang badan buah tertinggi, diduga karena jamur merang sudah memasuki fase perpanjangan sehingga badan buah yang dihasilkan cukup panjang. Sejalan dengan pendapat Oktaviani (2022) bahwa badan buah jamur yang berbentuk bulat panjang atau lonjong menandakan bahwa badan buah sudah berada pada stadia perpanjangan dan juga ditandai dengan tangkai dan tudung yang mulai membesar.

Aktivitas enzim di dalam tubuh jamur merang juga mempengaruhi panjang dan diameter tubuh jamur merang, aktivitas dan tingkat enzim ini berbeda-beda pada setiap tubuh buah jamur baik pada jamur merang jenis putih maupun jamur merang jenis semi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ahlawat et al. (2016) menyatakan bahwa dalam pengujian berbagai stains jamur merang terdapat aktivitas enzim yang berbeda-beda. Enzim yang terdapat dalam tubuh jamur merang diantaranya selulase dan protease serta terdapat enzim ligninolitik dan amilase pada tubuh buah jamur merang (Ratnasari et al. 2015). Enzim pada jamur merang berguna untuk merombak senyawa kompleks menjadi lebih sederhana. Hal ini sejalan dengan pernyataan Lestari et al., (2018) bahwa jamur merang dapat memecah senyawa organik yang kompleks menjadi unsur lebih sederhana dengan bantuan enzim yang dihasilkan oleh miselium, sehingga nutrisi yang dibutuhkan selama proses metabolisme dapat terpenuhi oleh jamur merang. Apabila nutrisi sudah terpenuhi maka sel-sel hifa akan tumbuh menjadi miselium, pin head dan tubuh buah jamur merang, maka akan terlihat karakteristik atau morfologi dari besar kecilnya tubuh buah jamur. Sehingga dibuatlah grade atau mutu untuk mempermudah melihat besar kecilnya jamur merang.

Bobot Per Badan Buah

Data hasil analisis sidik ragam 5% menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang berbeda nyata dari beberapa bibit F3 klon jamur merang Faperta Unsika terhadap bobot per badan. Hasil rata-rata bobot per badan buah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Bobot Per Badan Buah

Kode	Perlakuan	Bobot Per Badan Buah (g)
A	F3 FP Putih	10,89 a
B	F3 FP Semi	11,25 a
C	F3 KLON 6	11,44 a
D	F3 KLON 7	11,63 a
E	F3 KLON 8	13,08 a
F	F3 KLON 9	11,62 a
G	F3 KLON 10	11,37 a
KK		12,96 %

Keterangan: Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada DMRT taraf 5%

Pada pengamatan (Tabel 2) menunjukkan nilai rata-rata bobot per badan buah tertinggi pada Perlakuan E (F3 KLON 8) yaitu 13,08 g dan perlakuan A (F3 FP Putih) memberikan nilai rata-rata bobot per badan buah terendah yaitu 10,89g. Hasil rata-rata bobot badan buah per petak tertinggi pada perlakuan E (F3 KLON 8) yaitu 102,44 g, sedangkan hasil rata-rata bobot badan buah per petak terendah pada perlakuan G (F3 KLON 10) yaitu 73,12 g. Dengan demikian, hasil pengamatan bobot per badan buah dan bobot badan buah per petak menunjukkan bibit F3 Faperta Unsika (KLON 6, KLON 7, KLON 8, KLON 9, KLON 10) memiliki bobot yang lebih tinggi dari kedua tetuanya yaitu FP Putih dan FP Semi.

Berdasarkan data yang diperoleh rerata bobot per badan buah, jamur cenderung seragam dengan rentang yang tidak terlalu jauh antar perlakuan. Melihat kondisi bobot per badan buah yang cenderung seragam diduga karena pertumbuhan miselium yang cenderung merata pada media tumbuh. Hal ini sejalan dengan pernyataan Tutik (2004) dalam Widiyanto (2021) menyatakan bahwa pertumbuhan miselium terbaik dapat mempengaruhi kecepatan pembentukan primordial yang diawali dengan penyebaran miselium pada media tumbuh jamur merang.

Faktor lain yang menyebabkan bobot per badan buah tidak terdapat pengaruh yang berbeda nyata diduga karena kompetisi dalam penyerapan nutrisi antara miselium jamur merang dengan jamur kompetitor. Keberadaan jamur kompetitor yang hampir menyeluruh di setiap petak percobaan menjadi penyebab kompetisi penyerapan nutrisi pada media tumbuh. Hal ini sejalan dengan pernyataan Safitri dan Lestari (2021) menyatakan bahwa semakin banyak jumlah jamur kompetitor yang terdapat pada media tumbuh akan menimbulkan tingginya kompetisi penyerapan nutrisi bagi pertumbuhan jamur merang.

Intensitas Panen

Data hasil analisis sidik ragam 5% menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang berbeda nyata dari beberapa bibit F3 klon jamur merang Faperta Unsika terhadap intensitas panen per hari. Hasil rata-rata intensitas panen per hari disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Intensitas Panen

Kode	Perlakuan	Intensitas Panen
A	F3 FP Putih	13,00 a
B	F3 FP Semi	13,20 a
C	F3 KLON 6	11,00 ab
D	F3 KLON 7	8,40 b
E	F3 KLON 8	12,60 a
F	F3 KLON 9	12,60 a
G	F3 KLON 10	10,40 ab
KK		16,99 %

Keterangan: Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada DMRT taraf 5%

Berdasarkan (Tabel 3) dapat dilihat bahwa pengamatan intensitas panen per hari hasil analisis uji lanjut DMRT 5% menunjukkan nilai rata-rata terbaik pada perlakuan B (F3 FP Semi) yaitu 13,20 kali, berbeda nyata dengan perlakuan D (F3 KLON 7) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan D (F3 KLON 7) dengan rata-rata 8,40 kali. Dengan demikian, hasil pengamatan intensitas panen menunjukkan bibit F3 Faperta

Unsika (KLON 6, KLON 7, KLON 8, KLON 9, KLON 10) memiliki rata-rata intensitas yang lebih rendah dari kedua tetua yaitu FP Putih dan FP Semi.

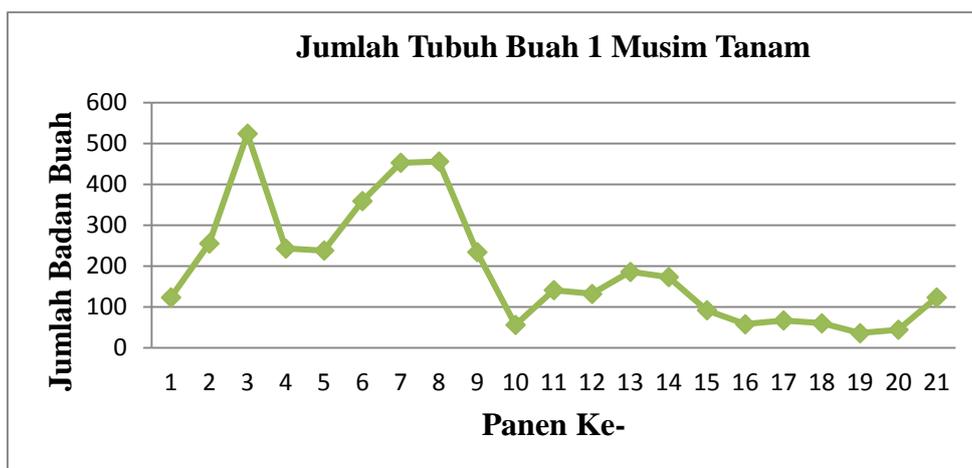
Intensitas panen perhari menunjukkan data jumlah badan buah seluruh perlakuan yang dipanen dalam satu kumbung setiap kali panennya dalam satu musim tanam. Data intensitas panen menunjukkan jumlah badan buah jamur merang tertinggi terlihat pada hari ke 3 sebesar 524 buah, hasil tersebut merupakan hasil tertinggi pada percobaan kali ini.

Tabel 1. Intensitas Panen Per Hari

Panen Ke-	Jumlah Badan Buah	Panen Ke-	Jumlah Badan Buah	Panen Ke-	Jumlah Badan Buah
1	123	8	456	15	92
2	255	9	234	16	58
3	524	10	56	17	67
4	243	11	141	18	60
5	238	12	132	19	36
6	359	13	186	20	44
7	453	14	173	21	123

Keterangan : Jumlah badan buah seluruh perlakuan.

Berdasarkan penelitian ini siklus panen tertinggi pada jumlah badan buah terdapat pada siklus satu panen ke 1-7 yaitu sebanyak 524 buah pada panen ke 3, selanjutnya pada siklus kedua panen ke 8-14 yaitu sebanyak 456 buah pada panen ke 8 dan siklus ketiga panen ke 15-21 yaitu sebanyak 123 buah pada panen ke 21. Sehingga dapat terlihat bahwa diantara siklus panen tertinggi yang ada, pada siklus kesatu memberikan hasil tertinggi dalam menghasilkan jumlah total panen pada satu musim tanam.



Gambar 3. Grafik Intensitas Panen Per Hari

Hasil panen pada akhir masa percobaan ini tinggi, hal tersebut diduga karena memasuki puncak siklus ketiga yang masih dapat menunjang pembentukan primordia dan tubuh buah yang banyak. Hal ini sejalan dengan pernyataan Anggraeni (2021) bahwa pada pertumbuhan menuju bentuk pin head memerlukan waktu dalam proses perambatan miseliumnya. Selain itu ketersediaan nutrisi pada media tumbuh yang masih bagus sehingga masih memicu terbentuknya primordia setelah penyebaran miselium karena pembentukan primordia dan tubuh buah berkaitan dengan tersedianya nutrisi yang ada pada media tumbuh.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan E (F3 KLON 8) memberikan hasil tertinggi pada hasil produksi jamur merang dibandingkan bibit F3 Faperta Unsika lainnya dengan rata-rata bobot per badan buah sebesar 13,08 g. Sehingga perlakuan E dapat digunakan petani sebagai bibit sebar jamur merang.

Anggrita Eka Puspitasari, Ani Lestari, Winda Rianti; UJI DAYA HASIL BEBERAPA BIBIT F3 KLON JAMUR MERANG (*Volvariella Volvaceae*) FAPERTA UNSIKA PADA MEDIA JERAMI DI MAJALAYA, KABUPATEN KARAWANG. (Hal. 295 – 303)

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak diberikan kepada Ani Lestari sebagai pembimbing utama yang telah membantu terkait pelaksanaan penelitian dan mendanai penelitian ini. Serta Winda Rianti sebagai pembimbing pendamping. Terima kasih juga kepada LPPM Universitas Singaperbangsa Karawang yang telah memberikan pendanaan pada penelitian skema hipster Ani Lestari yang berjudul “Uji Pertumbuhan dan Hasil 30 Isolat Jamur Merang Koleksi Laboratorium Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Unsika di Majalaya Kabupaten Karawang”.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlawat, O. P., H. Kaur. (2018). Characterization and Optimization of Fruit Body Yield in *Volvariella volvaceae* White Strain. *Indian Journal of Experimental Biology*, 56(1), 112-120.
- Anggraeni, A. A., Lestari, A., & Laksono, R. A. (2022). Substitusi Proporsi Sekam Padi dan Pemberian Nutrisi Air Leri Terhadap Produksi Jamur Merang (*Volvariella volvaceae* (Bull.) Singer). *Jurnal Agrohita*, 7(1), 46–52.
- Asanti, V.A. (2019). Pengaruh Suplemen Organik Tanaman Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Produksi tanaman padi dan palawija Jawa Barat Tahun 2011-2015. BPS Provinsi Jawa Barat, Bandung.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Provinsi jawa barat dalam angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, Bandung.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Karawang Dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang.
- Dinas Pertanian. 2019. Data Produksi Jamur Berdasarkan Kecamatan Kecamatan di Kabupaten Karawang Tahun 2018.
- Dinas Pertanian. 2019. Laporan tanam, panen dan produksi jamur Kabupaten Karawang 2018. Distan Tanaman Sayuran dan Biofarmaka, Karawang.
- Kinasih, P.A. 2015. Pengaruh Penambahan Daun Pisang Kering (Klaras) dan Air Leri Terhadap Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Yang di Tanam Pada Baglog. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lestari, A. (2015). Isolasi Jamur Merang dari Beberapa Lokasi Budidaya di Karawang pada Beberapa Media Pertumbuhan dengan Teknik Kultur Jaringan. Laporan Hasil Penelitian Mandiri LPPM UNSIKA.
- Masdjadinata, B. (2022). Uji Daya Hasil Isolat F3 Faperta Unsika dan Bibit Komersil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Pada Media Proporsi Substitusi 25% Serbuk Sabut Kelapa. Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang. Karawang.
- Neng, A.A. 2012. Budidaya Jamur Merang di Karawang Meningkatkan Signifikan. *Kabar Indonesia* (artikel harian online).
- Nur'inayah, T. (2022). Pengaruh Potensi Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Bibit Genotipe Harapan F4 Faperta Unsika dan Bibit Komersil Pada Media Proporsi Substitusi 25% Serbuk Sabut Kelapa. Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang. Karawang.
- Oktaviani, A. (2022). Pengaruh Substitusi Media Serabut Kelapa dan Pemberian Nutrisi Ekstrak Tauge Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*). Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang. Karawang.

- Pratiwi, I. A. 2017. Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) pada Media Campuran Tongkol Jagung dan Jerami Padi dengan Cara Penanaman yang Berbeda. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Puadi, A. (2022). Pengaruh Media Substitusi Alang-Alang (*Imperata cylindrica*) Terhadap Pertumbuhan dan Daya Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) di Majalaya Kabupaten Karawang. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang. Karawang.
- Ratnasari, N., Nurmiyati dan Priadnadi. 2015. Produksi dan Uji Aktivitas Enzim Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) (Bull.) Singer) Pada Media Optimasi Jerami-Sagu Dengan Penambahan Beberapa Dosis Dolomit. *Jurnal Of Natural Science*, 4(3) : 268- 279.
- Safitri, S. A., dan A. Lestari. (2021). Uji Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Bibit F4 Asal Cilamaya Dengan Berbagai Konsentrasi Media Tanam Substitusi Tongkol Jagung. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, 5(2), 122-131.
- Sinaga, M. 2015. Budidaya Jamur Merang. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sumiati, E., Dan Djuariah, D. 2007. Teknologi Budidaya dan Penanganan Pascapanen Jamur Merang. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Bandung.
- Solihat, N. F., Lestari, A., & Surjana, T. (2021). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Akibat Penambahan Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Dan Air Kelapa Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8), 440–447.
- Widiyanto, G.E.A. 2020. Uji Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Bibit F3 Asal Cilamaya dengan Menggunakan Berbagai Konsentrasi Media Tanam Ampas Tahu. [Skripsi]. Karawang (ID). Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang.