**PENGARUH TAKARAN BIBIT F2 DARI MEDIA PADI DAN JAGUNG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH**

**Muhamad Diansyah**

**15011072**

**INTISARI**

Penelitian tentang pengaruh takaran bibit F2 dari media padi dan jagung terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dilaksanakan di UPT Kaliurang, Argomulyo, Sedayu, Bantul, dengan ketinggian tempat 160 mdpl, dimulai bulan Oktober 2018 sampai dengan bulan Februari 2019. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode percobaan (eksperimen), 2 faktor yaitu takaran bibit F2 dan macam media bibit, unit percobaan ditata dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 6 perlakuan, 4 ulangan, 9 sampel sehingga jumlah unit percobaan keseluruhan ada 216 unit. Macam media bibit F2 yang digunakan adalah media utama biji padi takaran 4 gram/baglog, 7 gram/baglog, 10 gram/baglog dan media utama biji jagung takaran 4 gram/baglog, 7 gram/baglog, 10 gram/baglog. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis dengan analisis varians pada taraf kepercayaan 5%. Hasil penelitian penggunaan bibit F2 jamur tiram dari media utama biji padi takaran 4 gram/baglog, 7 gram/baglog serta media utama biji jagung takaran 7 gram/baglog memberikan pertumbuhan miselium yang terbaik. Hasil total panen jamur tiram dengan penggunaan media bibit jagung takaran 10 gram/baglog menunjukkan hasil panen yang terbaik.

Kata kunci : Takaran bibit F2, macam media bibit F2, pertumbuhan dan hasil, jamur tiram putih

**THE INFLUENCE OF F2 SEED SIZE FROM RICE AND CORN MEDIA ON THE GROWTH AND YIELD OF WHITE OYSTER MUSHROOM**

**Muhamad Diansyah**

**15011072**

**ABSTRACT**

Research on the effect of F2 seed size from rice and corn media on growth and yield of oyster mushrooms was conducted in UPT Kaliurang, Argomulyo, Sedayu, Bantul, with altitude of 160 mdpl, starting from October 2018 until February 2019. This research was a research with experimental method, 2 factors are the size of F2 seedlings and kinds of seed media, That is experimental units are arranged in Completely Randomized Block Design (CRBD) with6 treatments, 4 repetition, 9 samples so that there are 216 units of experiment units. Kinds of F2 seed media used are the main media of 4 grams rice seeds/baglog, 7 grams/baglog, 10 grams/baglog and the main media is 4 grams cron seeds/baglog, 7 grams/baglog, 10 grams/baglog. Data obtained from the study were analyzed by variance analysis at 5% confidence level. The results of the research of the use of F2 oyster mushroom seeds from the main media 4 grams rice seeds/baglog, 7 grams/baglog as well as the main media measuring 7 grams of corn seeds/baglog provide the best growth of mycelium. The total yield of oyster mushroom with the use of 10 grams corn seeds/baglog media showed the best yield.

Keywords: Dose of F2 seedlings, kinds of seed media F2, growth and yield, white oyster mushroom

1. **PENDAHULUAN**
2. **Latar Belakang**

Jamur tiram putih *(Pleurutus ostreatus*) termasuk dalam kategori tanaman konsumsi. Jamur ini dinamakan jamur tiram karena tudungnya berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung. Permukaan tudungnya licin, agak berminyak saat lembab, dan tepinya bergelombang. Tubuh buah jamur ini menyerupai cangkang kerang. Miselium berwarna putih dan bias tumbuh dengan cepat. Tangkai jamur tiram ini sangat pendek dan berwarna putih dan tidak tepat berada di tengah tudung, tetapi agak ke pinggir. Jika masih muda, tubuh buah berbentuk seperti kancing, kemudian berkembang menjadi pipih. Tubuh buahnya membentuk rumpun yang memiliki banyak percabangan dan menyatu dalam satu media. Jika sudah tua, daging buahnya akan menjadi liat dan keras (Achmad *dkk*, 2011).

Menurut Aiman *dkk* (2014) jamur tiram pada dataran rendah mempunyai kandungan protein sebanyak 2,48%, karbohidrat 59%, serat 1,56%, lemak 0,17%, selain itu setiap 100 g jamur tiram segar mengandung kalsium 8,9 mg, besi 1,9 mg, vitamin B 0,15mg, vitamin B2 0,75 mg, vitamin C 12,40 mg dan menghasilkan 45,65 kalori. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jamur kayu yang mempunyai gizi yang lebih baik dibandingkan dengan sayur dan buah.Tahapan yang perlu disiapkan dalam proses budidaya jamur tiram, di antaranya, pembibitan, pembuatan media tanam, inokulasi media, inkubasi, dan pemeliharaan. Masalah penting dalam pembibitan yaitu tersedianya bibit jamur berkualitas yang dapat menghasilkan jamur secara maksimal. Pembibitan merupakan satu bagian penting yang akan menunjang tingkat keberhasilan proses budidaya (Cahyana, 1999 *dalam* Aulia M, 2018).

Untuk mendapatkan hasil jamur yang baik dan menguntungkan maka faktor penentu utama adalah bibit. Mengingat hal tersebut maka pembuatan bibit jamur tiram, baik bibit induk maupun bibit siap tanam, selama ini hanya dapat dilakukan oleh tenaga terlatih dan berpengalaman. Dengan demikian terbuka peluang usaha penyediaan bibit jamur tiram yang memiliki standar mutu tertentu yang mampu menjamin keberhasilan budidaya jamur tiram. Bibit jamur yang baik mempunyai ciri pertumbuhan miselium merata, tebal, dan berwarna putih. Kualitas bibit jamur dipengaruhi oleh sejumlah faktor diantaranya adalah media bibit, umur bibit, dan penyimpanan bibit. Media bibit sangat berpengaruh pada kualitas bibit, karena di dalam media tersedia nutrisi untuk pertumbuhan miselium jamur (Aulia M,2018) Permasalahan yang sering di jumpai yaitu media bibit induk jamur tiram putih yang sering digunakan untuk pembibitan biasanya menggunakan kombinasi serbuk kayu gergaji sebagai media dasar dan beberapa campuran seperti bekatul, sementara itu masih banyak jenis media lain yang cukup potensial ditinjau dari kandungan nutrisinya bagi jamur tiram putih. Media dari biji-bijian merupakan inokulum yang ideal. Setiap biji mempunyai kemampuan tinggi sebagai inokulum. Biji jagung mengandung gula (monosakarida) yang merupakan sumber karbon bagi pertumbuhan jamur. Media Padi-padian sering digunakan sebab harganya murah dan mudah untuk dipisahkan (Djarwanto dan Suprapti, 2010).

Bibit yang baik tentu akan menghasilkan panen jamur dalam jumlah banyak dan berkualitas. Bibit berkualitas memerlukan indukan jamur yang berkualitas pula. Petani jamur, memulai budidaya jamur dengan secara langsung membeli bibit F2 untuk ditanam pada baglog. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai kualitas jamur yang dibudidayakan. Selain itu, umur bibit memberikan pengaruh nyata terhadap parameter total bobot segar badan buah dan frekuensi panen (Maulidina, 2015).

Dalam penelitian ini dipelajari macam media bibit jamur yang terbaik yaitu bibit jamur tiram putih dari media utama padi, bibit jamur tiram putih dari media utama jagung. Bibit tersebut diinokulasikan dengan cara mengambil sebagian bibit utuh sehingga masih terdapat miselium yang utuh di dalam gumpalan bibit. Sebagian bibit diinokulasikan dengan cara dihancurkan agar lebih mudah pengerjaannya Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah variasi macam media bibit jamur tiram dari media utama padi, media utama jagung serta takaran bibit F2 yang diberikan secara tepat akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih, serta macam media bibit mana dan brapa banyak takaran bibit F2 yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil panen jamur tiram (Aulia M, 2018).

1. **Rumusan Masalah**

Media bibit mana yang mampu memberikan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih yang terbaik dari media bibit utama padi, media utama jagung dan berapakah takaran bibit F2 yang baik digunakan untuk pembibitan dan budidaya jamur tiram putih*(Pleurotus ostreatus*)

1. **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis media pembibitan yang paling baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih.
2. Untuk mengetahui takaran pemberian bibit yang paling baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih.
3. **Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan yang ada di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada pembudidaya jamur media apa yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih.
2. Memberikan informasi kepada pembudidaya jamur takaran pemberian bibit yang paling baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih.
3. **Hipotesis**

Media pembibitan yang terbaik yaitu menggunakan bibit dari biji jagung dan untuk pemberian takaran bibit yang ditaburkan dari media biji jagung sebanyak 7gr/baglog akan meningkatkan pertumbuhan serta hasil jamur tiram putih *(Pleurotus ostreatus*).

1. **MATERI DAN METODELOGI**
2. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di desa Klangon, Argosari, Sedayu, Bantul. Yogyakarta dengan ketinggian tempat 71 meter diatas permukan laut (mdpl). Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan September 2018 sampai Februari 2019.

1. **Bahan dan Alat Penelitian**

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian adalah serbuk penggergajian kayu sengon dari Temanggung (Jawa Tengah), bekatul, kapur pertanian (CaCO3), gipsum (CaSO4), Pupuk, air bersih, plastik polyprophylene dengan ukuran 20 cm x 35 cm dengan ketebalan 0,05 cm, cincin paralon dan penutup paralon, kapas, alkohol, bibit jamur tiram putih F2 dengan media utama biji padi, bibit jamur dengan media utama biji jagung.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, gembor, handsprayer, bangker ketel uap, timbangan, mistar, gelas ukur, oven, kamera, gunting, alat pemadat media, lampu spirtus,alat tulis, dan alat penunjang lainnya.

1. **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode percobaan (eksperimen) factorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 perlakuan. Faktor yang pertama yaitu media pembibitan jamur tiram putih dengan simbol (M) dengan 2 aras, yaitu M1 = Media bibit biji padi, M2 = Media bibit biji jangung. Faktor yang kedua adalah takaran pembibitan dengan simbol (T) dengan 3 aras yaitu, T1 = Takaran 4 gram/baglog, T2 = Takaran 7 gram/baglog dan yang terakhir yaitu T3 = Takaran 10 gram/baglog.

Dari faktor-faktor diatas, maka dapat diketahui kombinasi perlakuan yang diperoleh adalah 2 x 3 = 6 dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehinnga banyaknya baglog perlakuan adalah 2 x 3 x 3 = 18 baglog untuk memanilisir terjadinya kontaminasi dan serangan hama penyakit maka dilakukan 3 kali perulangan yaitu 18 x 3 = 54 baglog yang disusun pada rak percobaan sebanyak 3 rak. Dari kedua faktor tersebut maka akan di peroleh 6 kombinasi perlakuan seperti tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan media bibit dan takaran bibit F2 jamur tiram putih

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perlakuan | Keterangan Media Bibit | Keterangan Takaran Bibit |
| M1T1 | Media bibit jamur dari biji padi | 4 gram/baglog |
| M1T2 | Media bibit jamur dari biji padi | 7 gram/baglog |
| M1T3 | Media bibit jamur dari biji padi | 10 gram/baglog |
| M2T1 | Media bibit jamur dari biji jagung | 4 gram/baglog |
| M2T2 | Media bibit jamur dari biji jagung | 7 gram/baglog |
| M2T3 | Media bibit jamur dari biji jagung | 1. gram/baglog |

1. **Pelaksanaan Penelitian**
   * + 1. Persiapan Bibit
       2. Persiapan Media Tanam
2. Persiapan dan pencampuran
3. Pengomposan
4. Pengemasan
5. Sterilisasi
6. Pendinginan
7. Inokulasi
8. Inkubasi
9. Penyobekan
10. Pemeliharaan

Adapun pemeliharaan baglog jamur meliputi sebagai berikut :

1. Pengabutan
2. Pengaturan suhu dan kelembaban
3. Pengendalian hama penyakit
4. Pemanenan
5. **Variabel Pengamatan**
6. Pertumbuhan miselium (cm)
7. Lama Pemenuhan miselium (hari)
8. Waktu kemunculan bakal buah jamur tiram putih yang pertama kali (hari)
9. Panen pertama atau awal panen (hari)
10. Diameter badan buah (cm)
11. Jumlah badan buah jamur tiram putih setiap panen (buah)
12. Jumlah total badan buah jamur tiram putih (buah)
13. Bobot segar panen jamur tiram setiap kali panen (gram)
14. Lama masa panen(hari)
15. Bobot segar total panen (gram)
16. Bobot media efisiensi biologi (gram)
17. Uji kadar protein kasar (%)
18. **Analisis Data**

Hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam rancangan acak kelompok lengkap (RAKL). Apabila terdapat perbedaan dilanjutkan dengan Duncan’s New Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
2. **Hasil Penelitian**

Hasil analisis meliputi variabel pertumbuhan : pertumbuhan misselium, lama pemenuhan miselium dan kemunculan bakal buah yang pertama kali. Variabel hasil terdiri dari panen pertama atau awal panen, diameter badan buah, jumlah badan buah jamur tiram setiap panen , jumlah total badan buah jamur tiram putih, bobot segar panen jamur tiram setiap kali panen, lama masa panen dan bobot segar total panen jamur tiram. Variabel pendukung antara lain bobot media efisiensi biologi dan uji kadar protein kasar jamur tiram.

1. **Pertumbuhan jamur tiram putih**
2. Panjang miselium jamur tiram (cm)

Tabel 2. Panjang miselium jamur tiram umur 2 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 1.91 b | 2.38 a | 1.33 c | 1.87 |
| Jagung | 1.43 c | 2.30 a | 1.54 bc | 1.76 |
| Purata | 1.67 | 2.34 | 1.43 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 3. Panjang miselium jamur tiram umur 4 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 2.01 | 2.39 | 1.47 | 1.95 a |
| Jagung | 1.53 | 2.30 | 1.55 | 1.79 a |
| Purata | 1.77 q | 2.34 p | 1.51 q | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 4. Panjang miselium jamur tiram umur 6 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 2.31 | 3.26 | 2.54 | 2.70 a |
| Jagung | 2.30 | 2.44 | 2.24 | 2.33 a |
| Purata | 2.31 p | 2.85 p | 2.39 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 5. Panjang miselium jamur tiram umur 8 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 3.54 | 5.30 | 6.08 | 14.92 a |
| Jagung | 3.26 | 4.28 | 5.59 | 13.13 b |
| Purata | 3.40 r | 4.79 q | 5.83 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 6. Panjang miselium jamur tiram umur 10 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 7.24 | 8.31 | 9.51 | 8.35 a |
| Jagung | 7.10 | 9.03 | 10.23 | 8.79 a |
| Purata | 7.17 r | 8.67 q | 9.87 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 7. Panjang miselium jamur tiram umur 12 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 9.34 | 11.14 | 10.69 | 10.39 a |
| Jagung | 9.18 | 11.48 | 11.28 | 10.65 a |
| Purata | 9.26 q | 10.99 p | 11.31 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 8. Panjang miselium jamur tiram umur 14 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 11.33 | 12.91 | 11.99 | 12.08 a |
| Jagung | 11.61 | 12.73 | 12.47 | 12.27 a |
| Purata | 11.47 r | 12.82 p | 12.23 q | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 9. Panjang miselium jamur tiram umur 16 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 13.74 b | 14.82 a | 13.05 c | 13.87 |
| Jagung | 13.18 c | 14.16 b | 14.00 b | 13.78 |
| Purata | 13.46 | 14.49 | 13.53 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 10. Panjang miselium jamur tiram umur 18 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 15.83 ab | 16.34 a | 14.39 d | 15.52 |
| Jagung | 14.74 cd | 15.58 b | 15.33 bc | 15.21 |
| Purata | 15.28 | 15.96 | 14.86 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 11. Panjang miselium jamur tiram umur 20 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 17.43 ab | 17.89 a | 15.94 c | 17.09 |
| Jagung | 16.04 c | 17.06 bc | 16.54 c | 16.55 |
| Purata | 16.73 | 17.48 | 16.24 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 12. Panjang miselium jamur tiram umur 22 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 18.63 ab | 18.93 a | 17.41 c | 18.32 |
| Jagung | 17.08 c | 18.23 bc | 17.69 c | 17.67 |
| Purata | 17.86 | 18.58 | 17.55 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 13. Panjang miselium jamur tiram umur 24 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 20.32 a | 20.47 a | 19.08 b | 19.96 |
| Jagung | 18.44 b | 19.66 ab | 19.08 b | 19.06 |
| Purata | 19.38 | 20.07 | 19.08 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 14. Panjang miselium jamur tiram umur 26 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 21.59 a | 21.37 ab | 20.30 cd | 21.09 |
| Jagung | 19.60 d | 20.91 abc | 20.36 bcd | 20.29 |
| Purata | 20.60 | 21.14 | 20.33 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 15. Panjang miselium jamur tiram umur 28 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 22.73 a | 22.31 ab | 21.73 bc | 22.25 |
| Jagung | 21.30 c | 22.09 abc | 21.73 bc | 21.71 |
| Purata | 22.01 | 22.20 | 21.73 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 16. Panjang miselium jamur tiram umur 30 hari setelah inokulasi pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 23.00 | 22.79 | 22.78 | 22.86 a |
| Jagung | 22.62 | 22.91 | 22.51 | 22.68 a |
| Purata | 22.81 p | 22.85 p | 22.64 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Lama pemenuhan miselium jamur tiram (hari)

Tabel 17. Lama pemenuhan miselium jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (hari)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 28.63 a | 29.13 a | 29.75 abc | 29.75 |
| Jagung | 30.36 b | 29.38 a | 30.00 bc | 30.00 |
| Purata | 29.63 | 29.25 | 29.88 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

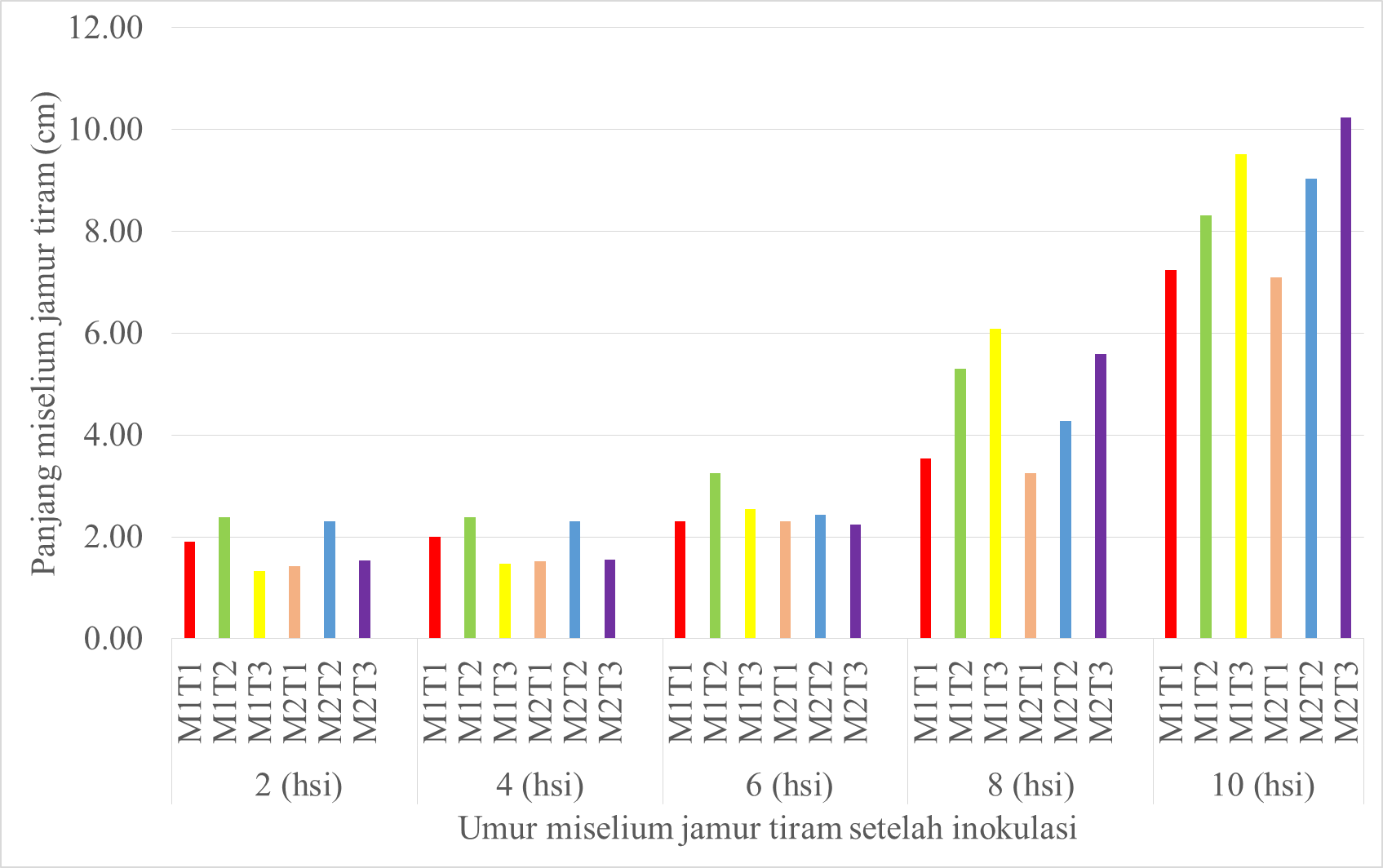
1. Waktu kemunculan bakal buah jamur tiram putih (hari)

Tabel 18. Waktu kemunculan bakal buah jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (hari)

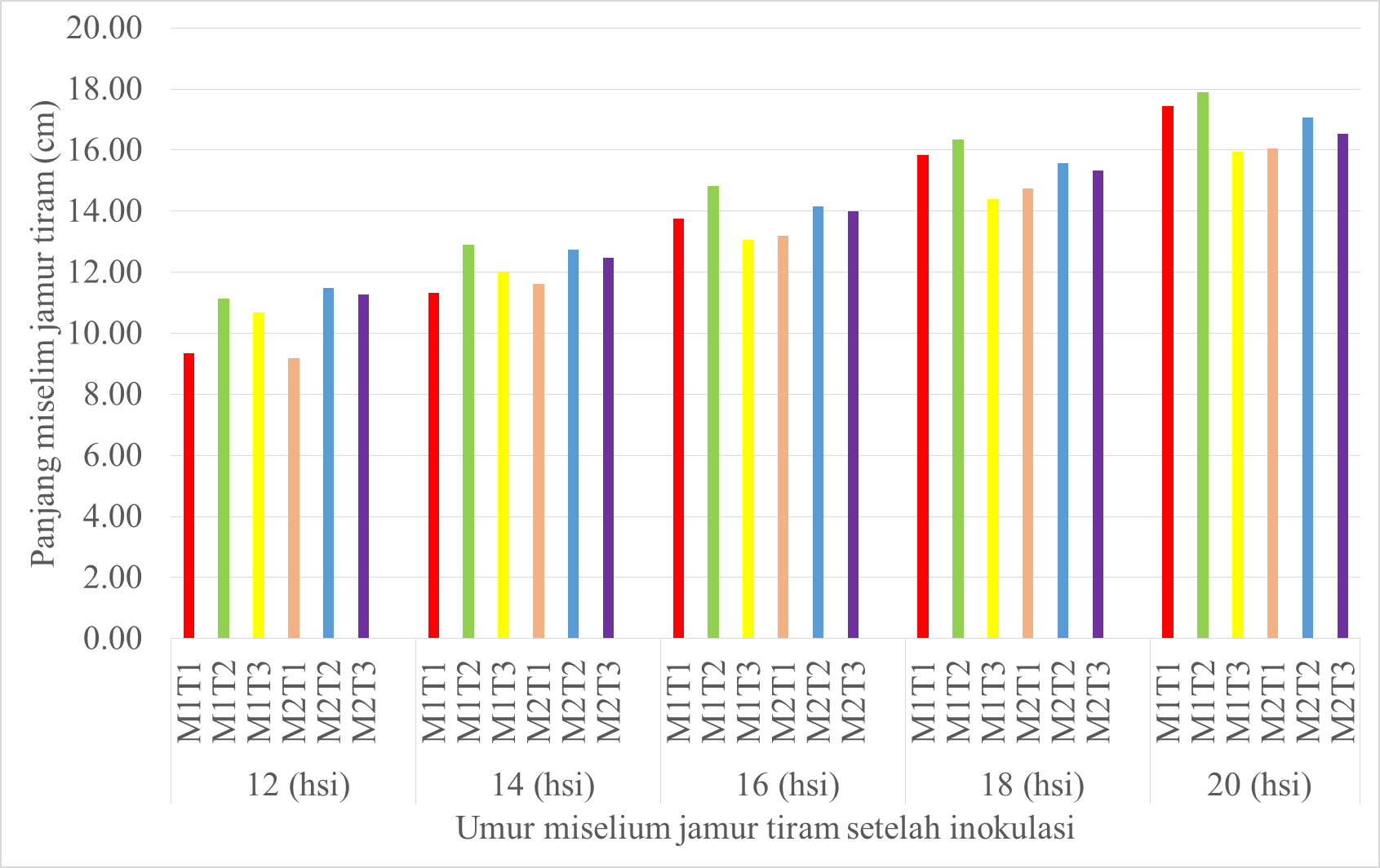
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 27.75 | 27.44 | 28.56 | 27.92 a |
| Jagung | 29.19 | 30.00 | 27.56 | 28.92 a |
| Purata | 28.47 p | 28.72 p | 28.06 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

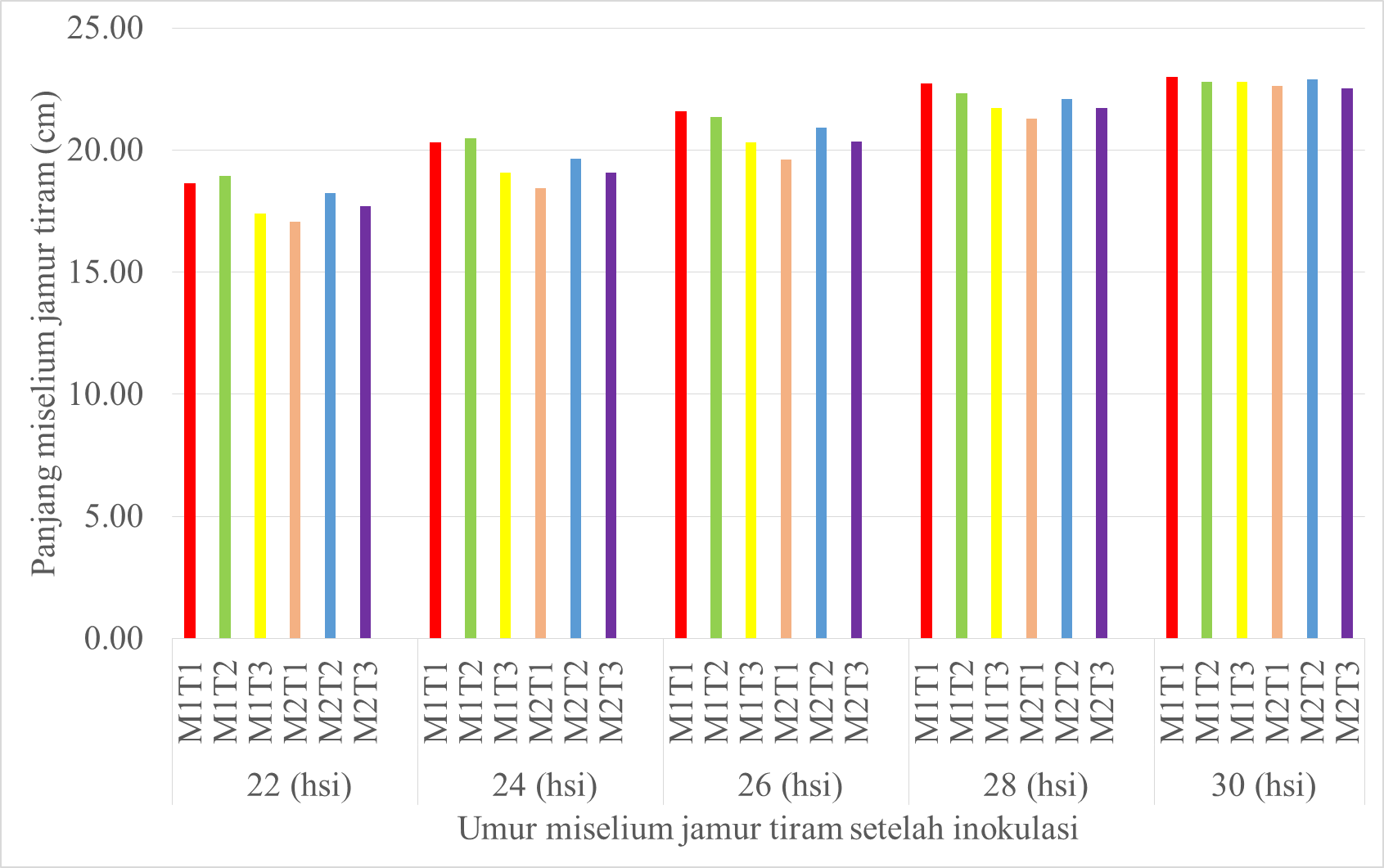
Gambar 1. Grafik panjang miselium jamur tiram umur 2 hari setelah inokulasi sampai 10 hari setelah inokulasi.



Gambar 2. Grafik panjang miselium jamur tiram umur 12 hari setelah inokulasi sampai 20 hari setelah inokulasi.



Gambar 3. Grafik panjang miselium jamur tiram umur 22 hari setelah inokulasi sampai 30 hari setelah inokulasi.



Keterangan : M1T1 : media bibit padi takaran 4 gram/baglog

M1T2 : media bibit padi takaran 7 gram/baglog

M1T3 : media bibit padi takaran 10 gram/baglog

M2T1 : media bibit jagung takaran 4 gram/baglog

M2T2 : media bibit jagung takaran 7 gram/baglog

M2T3 : media bibit jagung takaran 10 gram/baglog

1. **Hasil jamur tiram putih**
2. Panen pertama atau awal panen jamur tiram (hari)

Tabel 19. Panen pertama atau awal panen jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (hari

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 30.75 | 30.44 | 31.56 | 30.92 a |
| Jagung | 32.31 | 33.00 | 30.81 | 32.04 a |
| Purata | 31.53 p | 31.72 p | 31.19 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Diameter badan buah (cm)

Tabel 20. Diameter badan buah jamur tiram panen ke 1 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 8.17 | 9.29 | 8.37 | 8.61 a |
| Jagung | 8.42 | 8.20 | 10.01 | 8.88 a |
| Purata | 8.29 p | 8.75 p | 9.19 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 21. Diameter badan buah jamur tiram panen ke 2 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 8.95 | 8.86 | 8.63 | 8.81 a |
| Jagung | 8.95 | 9.38 | 9.58 | 9.30 a |
| Purata | 8.95 p | 9.12 p | 9.10 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 22. Diameter badan buah jamur tiram panen ke 3 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 gr | 7 gr | 10 gr |
| Padi | 8.79 | 8.15 | 8.77 | 8.57 a |
| Jagung | 8.62 | 8.84 | 9.74 | 9.07 a |
| Purata | 8.71 p | 8.49 p | 9.26 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 23. Diameter badan buah jamur tiram panen ke 4 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (cm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 8.06 ab | 8.87 a | 8.06 ab | 8.33 |
| Jagung | 7.75 b | 8.08 ab | 9.12 a | 8.32 |
| Purata | 7.90 | 8.47 | 8.59 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Jumlah badan buah jamur tiram putih setiap panen (buah)

Tabel 24. Jumlah badan buah jamur tiram putih panen ke 1 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (buah)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 9.88 | 7.88 | 9.00 | 8.92 a |
| Jagung | 8.13 | 9.31 | 7.94 | 8.46 a |
| Purata | 9.00 p | 8.95 p | 8.47 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 25. Jumlah badan buah jamur tiram putih panen ke 2 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (buah)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 9.44 | 7.25 | 8.44 | 8.38 a |
| Jagung | 8.31 | 8.56 | 9.44 | 8.77 a |
| Purata | 8.88 pq | 7.91 q | 8.94 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 26. Jumlah badan buah jamur tiram putih panen ke 3 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (buah)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 7.38 | 7.38 | 8.06 | 7.60 a |
| Jagung | 8.19 | 8.31 | 7.81 | 8.10 a |
| Purata | 7.78 p | 7.84 p | 7.94 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 27. Jumlah badan buah jamur tiram putih panen ke 4 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran yang berbeda (buah)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 8.38 | 6.88 | 7.81 | 7.69 a |
| Jagung | 7.44 | 8.56 | 8.69 | 8.23 a |
| Purata | 7.91 p | 7.72 p | 8.25 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Jumlah total badan buah jamur tiram putih (buah)

Tabel 28. Jumlah total badan buah jamur tiram putih pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (buah)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 140.25 a | 113.00 b | 133.25 a | 128.83 |
| Jagung | 128.25 a | 139.00 a | 135.50 a | 134.25 |
| Purata | 134.25 | 126.00 | 134.38 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Bobot segar panen jamur tiram setiap kali panen (gram)

Tabel 29. Bobot segar panen jamur tiram panen ke 1 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (gram)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 148.88 | 140.66 | 146.36 | 145.30 a |
| Jagung | 146.23 | 143.81 | 167.09 | 152.37 a |
| Purata | 147.55 p | 142.24 p | 156.73 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 30. Bobot segar panen jamur tiram panen ke 2 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (gram)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 160.41 | 148.24 | 145.76 | 151.47 a |
| Jagung | 155.05 | 167.90 | 168.52 | 163.82 a |
| Purata | 157.73 p | 158.07 p | 157.14 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 31. Bobot segar panen jamur tiram panen ke 3 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (gram)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 136.40 | 143.31 | 143.83 | 141.18 a |
| Jagung | 142.60 | 152.94 | 156.64 | 150.73 a |
| Purata | 139.50 p | 148.13 p | 150.23 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

Tabel 32. Bobot segar panen jamur tiram panen ke 4 pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (gram)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 143.55 bc | 143.38 bc | 139.85 bc | 142.26 |
| Jagung | 132.50 c | 149.60 b | 172.54 a | 151.54 |
| Purata | 138.02 | 146.49 | 156.19 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Lama masa panen jamur tiram (hari)

Tabel 33. Lama masa panen jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (hari)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 57.75 | 57.44 | 58.56 | 57.92 a |
| Jagung | 59.25 | 60.19 | 57.81 | 59.08 a |
| Purata | 58.50 p | 58.81 p | 58.19 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Bobot segar total panen jamur tiram (gram)

Tabel 34. Bobot segar total jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda (gram)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 2193.99 c | 2143.12 c | 2158.70 c | 2165.27 |
| Jagung | 2178.36 c | 2456.99 b | 2659.14 a | 2431.50 |
| Purata | 2186.18 | 2300.06 | 2408.92 | (+) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT taraf nyata 5%. Tanda (+) menunjukan terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Bobot media efisiensi biologi jamur tiram (gram)

Tabel 35. Bobot media efisiensi biologi jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran yang berbeda (gram)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Takaran bibit (gram/baglog) | | | Purata |
| Macam media bibit | 4 | 7 | 10 |
| Padi | 672.38 | 682.81 | 663.44 | 672.88 a |
| Jagung | 638.31 | 655.44 | 686.63 | 660.13 a |
| Purata | 655.34 p | 669.13 p | 675.03 p | (-) |

Keterangan: Purata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F taraf nyata 5%. Tanda (-) menunjukan tidak terjadi interaksi antar perlakuan.

1. Uji kadar protein kasar jamur tiram (%)

Tabel 36. Uji kadar protein kasar jamur tiram pada perlakuan berbagai macam media bibit dan takaran yang berbeda (%)

|  |  |
| --- | --- |
| Macam perlakuan | Persentase kadar protein % |
| Media padi dengan takaran 4 gram | 3.10 |
| Media padi dengan takaran 7 gram | 2.69 |
| Media padi dengan takaran 10 gram | 3.21 |
| Media jagung dengan takaran 4 gram | 3.24 |
| Media jagung dengan takaran 7 gram | 2.76 |
| Media jagung dengan takaran 10 gram | 3.05 |

1. **Pembahasan**
2. **Pertumbuhan jamur tiram putih**

Penggunaan macam media bibit dan takaran bibit yang berbeda dengan media bibit padi takaran 4 gram/baglog , media bibit padi takaran 7 gram/baglog, media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog, media bibit jagung takaran 7 gram/baglog, media bibit jagung takaran 10 gram/baglog terhadap parameter panjang miselium jamur tiram memberikan hasil yang beda nyata antar perlakuan. Terjadinya perbedaan yang signifikan terhadap masing- masing perlakuan yang diberikan, perlakuan yang terbaik yaitu pada perlakuan yang menggunakan media bibit padi dengan takaran bibit 4 gram/baglog, media bibit padi dengan takaran bibit 7 gram/baglog media bibit jagung dengan takaran 7 gram/baglog.

Biji jagung merupakan media bibit yang bagus sebagai substrat (bibit sebar) adapun komposisi kimia dari biji jagung yang dapat memacu pertumbuhan jamur yaitu air 13,5%, protein 10%, lemak 4%, zat tepung 6%, gula 1,4%, pentosa 6%, serat kasar 2,04%, abu 1,4% danzat zat lain 0,4% (Suprapto, 1998 *dalam* Christinawati, 2003). Hal ini juga diperkuat oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan kandungan nutrisi pada perlakuan yang cukup banyak akan berpengaruh pada pemanjangan miselium jamur tiram secara signifikan (Evy Hanifah, dkk 2014 *dalam* Aulia M, 2018).

Panjang miselium jamur tiram menyatakan beda nyata yang signifikan pada pengamatan umur 16 hari setelah inokulasi hingga umur 28 hari setelah inokulasi. Hal ini diperkuat dengan uji Duncan’s yang menunjukkan perbedaan yang nyata pengamatan umur 16 hari setelah inokulasi pada perlakuan media bibit padi takaran 4 gram/baglog, media bibit jagung takaran 7 gram/baglog, media bibit jagung takaran 10 gram/baglog. Panjang miselium umur 4 hari setelah inokulasi hingga 14 hari setelah inokulasi menunjukan tidak berbeda nyata dan tidak terjadinya interaksi antar perlakuan yang diberikan namun bila dibandingkan dengan panjang miselium berumur 16 hari setelah inokulasi sampai 28 hari setelah inokulasi menunjukan adanya beda nyata antar perlakuan yang diberikan, sehingga terjadinya interaksi antar perlakuan penyebabnya yaitu pada penggunaan bibit yang digunakan saat inokulasi miseliumnya belum merata dan menebal dengan baik sehingga saat proses inokulasi miselium mudah tergores oleh sepatula dan miselium pada media bibit mengalami kerusakan fisik saat dipindahkan kedalam media tanam jamur tiram (baglog) perlu adanya adaptasi terhadap substrat baru dan pertumbuhannya akan melambat dan tidak serentak. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas bibit akan menentukan pertumbuhan miselium yang baik. Bibit yang memiliki kualitas baik akan memiliki daya tumbuh yang baik pula. Hal ini didukung oleh pernyataan (Ediningtyas dan Utami, 2012).

Respon pertumbuhan miselium pada berbagai media bibit dan takaran media bibit jamur tiram dengan media bibit padi takaran 4 gram/baglog, media bibit padi takaran 7 gram/baglog, media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog, media bibit jagung takaran 7 gram/baglog, media bibit jagung takaran 10 gram/baglog menunjukkan pengaruh yang signifikan pada setiap perlakuan. Pemenuhan miselium tercepat pada baglog jamur tiram dengan komposisi yang berbeda adalah media bibit padi dengan takaran 4 gram/baglog tetapi bila dibandingkan dengan media bibit padi takaran 7 gram/baglog dan media bibit jagung takaran 7 gram/baglog maka dari setiap perlakuan notasi menunjukan tidak berbeda nyata tetapi bila dibandingkan dengan media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog dan media bibit jagung takaran 10 gram/baglog berbeda nyata signifikan antar perlakuan. Bila ditinjau dari penggunaan efisiensi penggunaan bahan baku bibit maka media bibit padi takaran 4 gram/baglog adalah yang terbaik tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan media bibit padi takaran 7 gram/baglog dan media bibit jagung takaran 7 gram/baglog karena perlakuaan ini juga menunjukan pemenuhan miselium yang tercepat. Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan Aulia M (2018) yang menyatakan media bibit utama dari biji jagung memberikan pertumbuhan miselium yang terbaik bila dibandingkan dengan media utama biji padi dan media utama dari serbuk kayu sengon.

Jenis media bibit dengan media padi dan media jagung adalah media yang terbaik umumnya digunakan petani. Hal ini dikemukakan juga oleh peneliti sebelumnya Rahmat (2000), bahwa media yang banyak digunakan sebagai substrat pada pembuatan bibit induk adalah media biji-bijian. Pada umumya jamur tiram mempunyai tiga enzim penting yaitu, selulase, hemiselulase, dan ligninase, ketiga enzim tersebut digunakan untuk mendegradasi selulosa, hemiselulosa yang akhirnya berubah menjadi glukosa dan air serta produk lain yang siap dikonsumsi oleh jamur.

Pada variabel kemunculan bakal buah yang pertama kali pada perlakuan penggunaan macam media bibit yang berbeda dan takaran bibit jamur tiram berbeda dengan media utama dari media biji padi takaran 4 gram, media biji padi takaran 7 gram , media biji padi takaran 10 gram, media biji jagung takaran 4 gram, media biji jagung takaran 7 gram, media biji jagung takaran 10 gram terhadap parameter kemunculan bakal buah yang pertama kali tidak memberikan hasil yang beda nyata pada setiap perlakuannya ini disebabkan pembukaan (penyobekan plastik) pada bagian deapan media baglog dilakukan serentak pada minggu kelima atau hari ke 40 sejak inokulasi. Menurut Wiardani (2010) waktu yang dibutuhkan sampai miselium memenuhi baglog 30 - 50 hari sedangkan untuk kemunculan bakal buah yang pertama kali (panen pertama) umumnya badan buah jamur akan mulai tumbuh 15 – 30 hari setelah baglog dibuka.

Widyastuti (2008) menambahkan, kemampuan jamur untuk berbuah disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor endogen yang meliputi sifat genetik, hormon dan molekul kimia lain sedangkan eksogen yang meliputi suplai oksigen yang cukup, kelembapan, suhu, cahaya matahari serta kesedian makanan yang cukup bagi jamur.

1. **Hasil jamur tiram putih**

Perlakuan penggunaan macam media bibit dan takaran bibit jamur tiram yang berbeda dengan media utama dari media bibit padi takaran 4 gram/baglog, media bibit padi takaran 7 gram/baglog, media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog, media bibit jagung takaran 7 gram/baglog, media bibit jagung takaran 10 gram/baglog terhadap parameter panen pertama jamur tiram memberikan hasil yang tidak berbeda nyata antar masing-masing perlakuan. Hasil uji DMRT pada (tabel 20) menunjukkan bahwa tidak ada beda nyata pada perlakuan yang diberikan dimana perlakuan media bibit padi takaran 4 gram/baglog, media bibit padi takaran 7 gram/baglog, media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog, media bibit jagung takaran 7 gram/baglog, media bibit jagung takaran 10 gram/baglog pada parameter panen pertama jamur tiram penyebabnya adalah ketika kemunculan primodia yang sama dan serentak pada setiap perlakuan, akan menimbulkan proses panen pertama akan menjadi serentak sehingga panen pertama atau awal panen jamur tiram tidak berbeda nyata antar perlakuan yang diberikan.

Hasil sidik ragam pada diameter badan buah jamur tiram pada panen 1, panen 2, panen 3 menunjukan tidak beda nyata pada perlakuan yang diberikan sedangkan pada panen 4 menunjukan beda nyata antar perlakuan. Diameter badan buah jamur tiram pada panen ke 4 mengalami beda nyata antar perlakuan yang diberikan karena jumlah badan buah jamur tiram pada panen ke empat mengalami peningkatan dari panen ke 1, panen ke 2, panen ke 3. Hal ini seperti yang disampaikan oleh peneliti sebelumnya Islami, Purnomo dan Sukesi (2013), pada pembentukan tudung jamur jumlahnya juga sangat berpengaruh pada diameter jamur tiram. jumlah tudung jamur akan semakin banyak apabila memiliki ukuran diameter yang kecil sedangkan jumlah tudung jamur sedikit akan memiliki ukuran diameter tudung yang besar, jamur yang memiki tudung yang banyak maka tidak memiliki banyak ruang untuk tudung jamur mengalami pelebaran karena saling berhimpitan dengan yang lain.

Hasil sidik ragam pada Jumlah badan buah jamur tiram putih setiap panen menunjukkan bahwa tidak ada beda nyata pada masing-masing perlakuan. Hasil uji DMRT pada jumlah badan buah jamur tiram putih setiap panen menunjukkan bahwa tidak ada beda nyata pada perlakuan yang diberikan dimana perlakuan media bibit padi takaran 4 gram/baglog, media bibit padi takaran 7 gram/baglog, media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog, media bibit jagung takaran 7 gram/baglog dan media bibit jagung takaran 10 gram/baglog pada parameter panen pertama jamur tiram penyebabnya karena faktor pendukung pertumbuhan tubuh buah yang seragam untuk setiap perlakuan seperti faktor lingkungan yang sama untuk setiap perlakuan. Menurut (Baharuddin, *dkk*, 2005 *dalam* Aulia M, 2018) dengan pernyataannya badan buah yang terbentuk biasanya tergantung pada banyaknya primordia yang tumbuh. Pemunculan ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, kadar air, dan cahaya dimana tempat jamur itu ditumbuhkan.

Hasil sidik ragam pada bobot segar panen jamur tiram setiap kali panen diketahui bahwa tidak ada beda nyata pada perlakuan yang diberikan. dimana penggunaan macam media bibit dan takaran bibit jamur tiram pada media baglog tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan pada panen ke 1 sampai panen ke 3 dari setiap perlakuan tetapi pada panen ke 4 yaitu tabel 33 menunjukan bahwa adanya interaksi antar perlakuan, perlakuan media bibit jagung dengan takaran 10 gram/baglog adalah perlakuan yang terbaik pada panen ke 4. Hal ini desebabkan karena jumlah badan buah pada panen ke 4 mengalami peningkatan serta kandungan nutrisi dalam baglog berkurang, sehingga diameter pada panen ke 4 juga mengalami pertumbuhan yang tidak maksimal dan akan mempengaruhi bobot segar jamur tiram yang dihasilkan. Hal ini didukung oleh penelitian Maulidina *dkk*. (2015) Banyaknya jumlah badan buah dalam satu rumpun membuat tudung badan buah tidak berkembang dengan baik akibat persaingan dalam memanfaatkan nutrisi dalam substrat tanam.

Lama masa panen jamur tiram menunjukkan tidak ada beda nyata pada perlakuan yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh kemunculan primodia atau calon badan buah secara serentak sehingga pada proses panen pertama hingga panen selanjutnya hanya selisih beberapa hari saja yaitu antara 50-60 hari. Menurut Steviani (2011), baik tidaknya proses pertumbuhan sebelumnya juga mampu mempengaruhi panjang pendeknya lama masa panen jamur tiram. berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sukmadi, Hidayat dan Lestari (2012) lama pemenuhan miselium pada media tanam akan berpengaruh pada frekuensi panen jamur tiram dalam rentang waktu 104 hari setelah inokulasi yaitu kondisi media tumbuh dan tingkat kontaminasi dilingkungan kumbung.

Hasil sidik ragam pada bobot segar total panen jamur tiram menunjukan beda nyata pada perlakuan yang diberikan. Hasil uji DMRT pada bobot segar total panen jamur tiram putih setiap panen menunjukkan bahwa tidak ada beda nyata pada perlakuan yang diberikan dimana perlakuan media bibit padi takaran 4 gram/baglog, media bibit padi takaran 7 gram/baglog, media bibit padi takaran 10 gram/baglog, media bibit jagung takaran 4 gram/baglog tetapi pada perlakuan media bibit jagung takaran 7 gram/baglog, media bibit jagung takaran 10 gram/baglog menunjukan beda nyata antar perlakuan yang diberikan. Notasi pada perlakuan media bibit jagung takaran 10 gram/baglog menunjukan perlakuan yang terbaik terhadap parameter bobot segar total panen jamur tiram hal ini disebabkan jumlah badan buah yang terbentuk banyak sehingga secara otomatis berat segar jamur lebih besar karena semua energi diakumulasikan secara merata untuk pembentukan badan jamur, sehingga menghasilkan produksi jamur yang optimal, menurut penelitian yang dilakukan oleh Mufarrihah (2009) diduga jamur mempunyai cadangan energi yang cukup untuk menghasilkan berat jamur yang optimal karena unsur yang terdapat dalam media dapat terdekomposisi secara merata pada waktu pembentukan buah, sehingga dapat dimanfaatkan oleh jamur, pada awalnya miselium menyerap nutrisi yang ada kemudian merombak nutrisi lain untuk produksinya.

Masa baglog produktif yakni 2 bulan ditandai dengan penebalan pada miselium belum merata. Baglog usia 2 bulan memiliki bobot yang cukup berat dibanding sampel 4 bulan hal ini desebabkan oleh degradasi (perombakan) kandungan bahan organik dan nutrisi pada media tanam yang digunakan untuk bahan cadangan makanan jamur tiram saat pertumbuhan dan pembentukan badan buah jamur tiram. Hal sidik ragam pada bobot media efisiensi biologi jamur tiram diketahui bahwa tidak adanya beda nyata pada perlakuan yang diberikan, penyebabnya adalah kandungan nutrisi dalam substrat tanam masih belum efisien digunakan miselium dalam pembentukan badan buah. Nilai efisiensi biologi menunjukkan kemampuan jamur dalam memanfaatkan nutrisi dalam substrat tanam menjadi badan buah. Nilai efisiensi biologi yang tinggi menunjukkan bahwa dari bahan substrat tanam yang berhasil dikonversi menjadi badan buah tinggi (Sugianto, 2015). Pada industri jamur nilai EB berkisar antara 40 – 90%. Semakin tinggi nilai efisiensi biologi maka semakin baik budidaya jamur tersebut karena nilai efisiensi biologi ini sebagai parameter keberhasilan budidaya jamur (Mutakin, 2006).

Kandungan protein jamur tiram dapat diukur dengan beberapa metode, tetapi kandungan protein jamur tiram pada penelitian ini pengukurannya menggunkan metode Kjeldhal. Menurut Sudarmadji *dkk*., (1997) metode Kjeldhal adalah metode yang terbaik untuk mengukur kandungan protein kasar jamu tiram. berdasarkan perameter kadar protein kasar jamur tiram menunjukan media bibit jagung dengan takaran 7 gram/baglog mengandung persentase kadar protein yang terbesar bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu 3, 76%. Hal ini disebabkan oleh media bibit yang digunakan adalah media dari biji jagung yang mengandung kadar protein yang relative lebih besar dibandingkan biji padi. Menurut Aiman, *dkk*., (2014) jamur tiram pada dataran rendah mempunyai kandungan protein sebanyak 2,48%.

1. **KESIMPULAN DAN SARAN**
2. **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian pengaruh takaran pada beberapa macam media bibit F2terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pertumbuhan jamur tiram putih yang terbaik yaitu pada perlakuan media bibit padi dengan takaran bibit 4 gram/baglog, media bibit padi dengan takaran bibit 7 gram/baglog dan media bibit jagung dengan takaran bibit 7 gram/baglog.
2. Hasil jamur tiram putih menunjukkan perlakuan media bibit jagung dengan takaran bibit 10 gram/baglog mampu memberikan hasil jamur tiram yang terbaik diikuti dengan perlakuan media bibit jagung dengan takaran bibit 7 gram/baglog sedangkan pada perlakuan terendah yaitu macam media bibit padi dengan takaran 4 gram/baglog, 7 gram/baglog, 10 gram/baglog dan media bibit jagung dengan takaran bibit 4 gram/baglog.
3. Hasil persentase kandungan kadar protein kasar pada jamur tiram putih berkisar antara 2,69% sampai 3,24%. Perlakuan yang tertinggi yaitu pada perlakuan media bibit jagung dengan takaran bibit 4 gram/baglog sebesar (3,24%), kemudian diikuti perlakuan media bibit padi dengan takaran bibit 10 gram/baglog sebesar (3,21%), media bibit padi dengan takaran bibit 4 gram/baglog sebesar (3,10%), media bibit jagung dengan takaran bibit 10 gram/baglog sebesar (3,05%), media bibit jagung dengan takaran bibit 7 gram/baglog sebesar (2,76%), sedangkan persentase kadar protein yang terendah yaitu pada perlakuan media bibit padi dengan takaran bibit 7 gram/baglog sebesar (2,69%).

**DAFTAR PUSTAKA**

Achmad, dkk. 2011. *Panduan Lengkap Jamur*. Bogor: Penebar Swadaya.

Aiman, U., Abdillah, J. dan Purwani, T. 2014. *Budidaya Jamur Tiram Putih Pada Berbagai Macam Media Didataran Tinggi dan Didataran Rendah*. Agroteknologi. Fakultas Agroindustri. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Aulia, M. 2018*. Pengaruh Macam Media Bibit Jamur Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih.* Skripsi. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Christinawati. 2003. *Pengaruh biji jagung dan biji kacang kedelai serta kombinasi sebagai media bibit terhadap laju pertumbuhan miselium jamur tiram*

*putih*. Jatinangor. skripsi sarjana biologi UNPAD.

Djarwanto dan Suprapti. S. 2010. *Pengaruh Sumber Bibit Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Bogor.

Ediningtias, D dan S. T. Utami. 2012. *Sukses Bersama Jamur Kayu*. DIPA Satker Pusat Pengembangan Penyuluh Kehutanan. Jakarta. pp. 9.

Islami,A., A.S. Purnomo dan Sukesi. 2013. *Pengaruh Komposisi Ampas Tebu dan Kayu Sengon Sebagai Media Pertumbuhan Terhadap Nutrisi Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus).* Jurnal Sains dan Seni Pomits 2 (1):1-4.

Maulidina, Rizky; Murdiono, Wisnu Eko; Nawawi Moch.2015.” *Pengaruh Umur Bibit dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus)*”. Jurnal Produksi Tanaman. Vol 3. No 8. Hal: 649-657.

Mufarrihah, Lailatul. 2009. *Pengaruh Penambahan Bekatul dan Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreotus)*. Skripsi. Malang: Universitas Islam Negri Malang.

Mutakin, J. 2006. *Uji Kultivasi dan Efisiensi Biologi Jamur Tiram (Pleoratus spp) Liar dan Budidaya*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Steviani, S. *Pengaruh Penambahan Molase pada Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreotus).* Skripsi. Program Agronomi, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty, Yogyakarta.

Sugianto, A. 2015*. Pengembangan Teknologi Jamur Kayu Sebagai Pangan Alternatif*. Aditya Media Publishing. Malang. 281 Hal.

Sukmadi H., N. Hidayat, E.R. Lestari. 2012. *Optimalisasi Jamur Tiram Abu-Abu (Pleurotus sajorcaju) Pada Campuran Serat Garut dan Jerami Padi*. Jurnal Teknologi Pertanian 4 (1):1-12.

Wiardani, l. 2010. *Budidaya jamur konsumsi*. Lily publisher. Yogyakarta.

Widyastuti, N. 2008. *Aspek Lingkungan Sebagai Faktor Penentu Keberhasilan Budidaya Jamur Tiram*. Jurnal Tehnik Lingkunngan. 9: 287-293.