**PENGARUH DOSIS TETES TEBU**

**PADA BEBERAPA MACAM MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR MERANG**

***EFFECT OF SUGARCACE MOLASSES DOSAGE***

***ON VARIOUS TYPE OF PLANTING MEDIA ON GROWTH AND YIELD OF STRAW MUSHROOM***

**Luhut Parulian Sitorus Pane1) Umul Aiman2) Bambang Nugroho3)**

1Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta

2Dosen Dra. Umul Aiman, M.Si. dan 3)Dr. Ir. Bambang Nugroho, M.P.

Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

E-mail : [luhutsitoruspane@gmail.com](mailto:luhutsitoruspane@gmail.com)

***Abstract***

*The straw mushroom is a high nutritious food that is mostly demanded by the community, thus it is expected by giving cane sugar molasses and well-suited planting medium can optimise its growth and yield of mushroom.The research was aimed to determine the dose of sugar cane molasses and the wide range of medium to improve the growth and yield of the straw mushroom. The study was carried out in a mushroom farmhouse, in Agrorejo Village, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta started from September to November 2018 with an altitude of 87.5 meters above sea level. The method used in this research was Randomised Complete Block Design (RCBD) with two factors. The first factor was the various type of medium, consisting of three levels namely (LI) 42.5 kg of paddy straw + 2.5 kg of banana stem, (L2) 40 kg of paddy straw + 5 kg of banana stem, (L3) 37.5 of paddy straw + 7.5 kg of banana stem. The second factor was the dose of sugar cane molasses consisting of four levels namely (P0) 0 ml/m2, (L2) 2400 ml/m2, (L3) 3000 ml/m2, (L4) 3600 ml/m2 and there were 12 combanations and each of the combinations was repeated three times and 36 treatment units in total were obatained. This research indicated that the media treatment of 42.5 kg of paddy straw + 2.5 kg of banana stem gave the highest results compared to the treatment of 37.5 kg straw media + 7.5 kg banana stalks and 40 kg banana straw + 5 kg banana stems showing the parameters of the total body number of the mushroom and the total weight of the mushroom. At the administration of sugarcane drops 0 ml / m2, 2400 ml / m2, 3000 ml / m2, 3600 ml / m2 showed no significant difference.*

***Keywords*** *: Straw mushrooms, sugarcane molasses, medium compostions*

**PENDAHULUAN**

Jamur merang merupakan salah satu jenis *edibel mushroom* yang menjadi salah satu komoditas yang mempunyai prospek untuk dikembangkan dilihat dari segi gizi maupun harga yang relatif terjangkau serta dapat menjadi diversifikasi pangan. Saat ini permintaan jamur merang mengalami peningkatan diikuti dengan peningkatan produksi walaupun masih kurang dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Dapat kita lihat produksi jamur di D.I Yogyakarta pada tahun 2014 adalah 1.396,296 ton/tahun, dan pada tahun 2015 mengalami peningkatan produksi menjadi 1.431,573 ton/tahun (BPS, 2015).

Penggunaan bahan jerami padi sebagai media tanam jamur merang tersedia cukup banyak, akan tetapi ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam penggunaanya, salah satunya adalah jerami juga bermanfaat sebagai bahan pakan ternak ruminansi (Adinata,2017).

Menurut hasil penelitian Ayu (2007) dalam Ratnasari dkk., (2015) menyatakan bahwa pertumbuhan dan hasil jamur merang pada media jerami pertumbuhan jamur merang tumbuh dengan baik, karena media jerami padi mampu memberikan kelembaban dan hara yang dibutuhkan jamur merang. Maka dibutuhkan media tanam alternatif selain jerami dengan batang pisang dan kombinasi batang pisang dengan jerami padi.

Di Indonesia banyak dijumpai tanaman pisang yang memiliki sifat mudah tumbuh tanpa pupuk dan pestisida. Tanaman pisang hanya dapat dapat dipanen satu kali dan dimanfaatkan buah, daun, dan buanga sedangkan bagian batangnya harus dipotong agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman pisang yang lain. Hal ini menyebabkan ketersediaan batang pisang melimpah sehingga potensi sebagai pangan terbak. Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian (2014), produksi pisang di Indonesia mencapai 6,28 juta ton pada tahun 2013. Ffoulkes dkk (1977) menyatakan bahwa perbadingan buah pisang, daun dan batang berdasarkan bahan kering berturut-turut adalah 37%, 25% dan 39%. Berdasarkan perbandingan tersebut dapat diperoleh batang pisang dalam bahan kering sebanyak 6.62 juta ton.

Batang pisang memiliki potensi yang berkulitas baik, sehingga batang pisang yang juga mengandung selulosa dapat digunakan sebagai bahan alternatif lain dalam pembuatan media tanam bagi jamur. Limbah batang pisang mudah diperoleh, sehingga dapat dijadikan sasaran penelitian pengembangan dalam dunia pertanian. Batang pisang sebagai limbah dapat dimanfaatkan menjadi sumber serat agar mempunyai nilai ekonomis. Rahman (2006) menyatakan bahwa perbandingan bobot segar antara batang, daun, dan buah pisang berturut-turut 63, 14, dan 23 %. Batang pisang memeiliki bobot jenis 0,29 gram dengan ukuran panjang serat 4,20 – 5,46 mm dan kandungan lignin 33,51%. Komposisi ini yang memungkinkan batang pisang dapat digunakan menjadi alternatif media pertumbuhan jamur (Syafrudin, 2004).

Molase (tetes tebu) merupakan salah satu bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai nutrisi tambahan pada media tumbuh jamur, molase dari limbah pabrik gula yang tidak dapat dikristalkan lagi. Ketersedian molase di Indonesia cukup besar, menurut data dari Geocities (2005) bahwa daerah Jawa Timur memiliki ketersedian molase terbesar di Indonesia sebesar 499.050 ton/ tahun sedangkan untuk daerah Jawa Barat sebesar 56.689 ton/ tahun. Konversi tebu menjadi molase terbesar 5-6%, artinya pabrik gula dengan kapasitas 6000 ton tebu per hari menghasilkan molase sekitar 300-360 ton per hari.

Molase memiliki kandungan K, Ca, Cl. Menurut Prayitno (2010) *dalam* Puspaningrum (2013) menyatakan fungsi dari kandungan tersebut yang berfungsi dalam pertumbuhan jamur merang. Selain itu, molase juga memiliki kandungan gula yang merupakan sumber energi untuk metabolisme sel jamur merang yang akan merangsang pertumbuhan miselium. Molase juga memiliki kandungan unsur nitrogen berkisar 2-6% yang berfungsi untuk pertumbuhan miselium. Pemilihan media tambahan molase pada dosis yang berbeda diharapkan dapat meningkatkan produksi jamur merang.

**MATERI DAN METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kumbung (rumah jamur), di Desa Agrorejo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksaan akan dimulai pada bulan September sampai November 2018. Tempat penelitian berada pada ketinggian 87,5 m dpl (meter di atas permukaan laut).

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, garu, terpal, ember, jangka sorong, timbangan analitik, thermometer, sprayer, penggaris, plastik tebal dan alat tulis.

Bahan yang digunakan adalah bibit F3 jamur merang hitam *(Volvariella volvaceae)*, jerami, ampas sagu, kayu bakar kapur pertanian (CaCO3) , batang pisang, dedak dan tetes tebu.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode percobaan (eksperimen) faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 perlakuan dan 3 ulangan.

Faktor 1: Macam media tumbuh jamur merang (L) yang terdiri dari :

L1 : Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5

L2 : Jerami 40 kg + Batang Pisang 5 kg

L3 : Jerami 37,5 kg + Batang Pisang 7,5 kg

Faktor II : Dosis tetes tebu (P) yang terdiri dari :

P0 = 0 ml/m2

P1 = 2400 ml/m2

P2 = 3000 ml/m2

P3 = 3600 ml/m2

Dari perlakuan di atas, maka kombinasi yang diperoleh adalah 3 x 4 = 12 kombinasi. Masing-masing kombinasi dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 36 unit perlakuan. Setiap perlakuan percobaan terdapat 5 sampel. Kombinasi dari ke-2 faktor tersebut adalah :

L1P0 : Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5 kg dengan dosis tetes tebu 0 ml/0,6m2

LIP1 : Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5 kg dengan dosis tetes tebu 2400 ml/m2

L1P2 : Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5 kg dengan dosis tetes tebu 3000 ml/m2

L1P3 : Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5 kg dengan dosis tetes tebu 3600 ml/m2

L2P0 : Jerami 40 kg + Batang pisang 5 kg dengan dosis tetes tebu 0 ml/m2

L2P1 : Jerami 40 + Batang pisang 5 kg dengan dosis tetes tebu 2400 ml/m2

L2P2 : Jerami 40 kg + Batang pisang 5 kg dengan dosis tetes tebu 3000 ml/m2

L2P3 : Jerami 40 kg + Batang pisang 5 kg dengan dosis tetes tebu 3600 ml/m2

L3P0 : Jerami 37,5 kg + Batang pisang 7,5 kg dengan dosis tetes tebu 0 ml/m2

L3P1 : Jerami 37,5 kg + Batang pisang 7,5 kg dengan dosis tetes tebu 2400 ml/m2

L3P2 : Jerami 37,5 kg + Batang pisang 7,5 kg dengan dosis tetes tebu 3000 ml/m2

L3P3 : Jerami 37,5 kg + Batang pisang 7,5 kg dengan dosis tetes tebu 3600 ml/m2

Pelaksanaan penelitian meliputi Persiapan Kumbung, Penyiapan Media Tanam, Pengomposan, Penyusunan Media Dalam Kumbung, Pasteurisasi, Pendinginan, Penyiapan Bibit F3, Penanaman Bibit F3 Jamur Merang, Pemeliharaan, dan Panen.

Variabel pengamatan meliputi Waktu panen pertama jamur merang, tinggi tubuh buah, diameter tubuh buah, Jumlah tubuh buah setiap kali panen, jumlah total tubuh buah, bobot segar tubuh buah jamur merang setiap kali panen, bobot total tubuh buah jamur merang setiap kali panen, bobot total tubuh buah jamur merang, penyusutan media.

Semua data yang diperoleh dari hasil pengamatan kemudian dilakukan analisis varian dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila pada perlakuan menunjukan pengaruh nyata, maka dilakukan uji lanjut DMRT *(Duncans Multiple Range Test)* dengan taraf 5% untuk mengetahui perbedaan diantara rerata perlakuan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Waktu panen pertama jamur merang (hst)

Tabel 1. Waktu panen pertama jamur merang (hst) dengan perlakuan macam media dan dosis tetes tebu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Macam media tanam | | | Purata |
| Dosis tetes tebu  (ml/m2) | Jerami 42,5 kg + Batang  Pisang 2,5 kg | Jerami 40 kg + Batang  Pisang 5 kg | Jerami 37,5 kg + Batang  Pisang 7,5 kg |
| 0 | 13,33 a | 13,00 a | 13,67 ab | 13,33 |
| 2400 | 13,00 a | 13,00 a | 13,67 ab | 13,22 |
| 3000 | 13,67 ab | 13,00 a | 13,33 a | 13,33 |
| 3600 | 13,67 ab | 14,33 b | 13,00 a | 13,67 |
| Purata | 13,42 | 13,33 | 13,42 | (+) |

Keterangan : Purata yang diikutin huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata menurut DMRT taraf 5%. Tanda (+) menunjukkan terdapat interaksi antar perlakuan.

Dari hasil analisis sidik ragam pada variabel waktu panen pertama jamur merang menunjukkan interaksi antar perlakukan macam media dan macam dosis tetes tebu (Tabel 1). Namun pada perlakukan macam media dan dosis tetes tebu tidak ada perbedaan pada seluruh kombinasi perlakuan, hal ini terjadi karena kebutuhan nutrisi yang tersedia pada media jamur merang relatif sama antara media satu dengan media lainnya. Pada penelitian ini, waktu panen pertama jamur merang rata-rata berkisar antara 13 sampai dengan 14 hari setelah dilakukan inokulasi bibit (Tabel). Hal ini mungkin disebabkan karena persediaan makanan yang terkandung di dalam media cukup berlimpah pada pemulaan pertumbuhan miselium dan pembentukan tubuh buah sehingga kompetisi pengambilan unsur hara belum tampak (Wahyu Irawati, 2017).

1. Tinggi tubuh buah jamur merang (mm)

Tabel 2. Tinggi tubuh buah jamur merang panen ke-1 sampai panen ke-5 dengan perlakuan macam media dan dosis tetes tebu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Tinggi badan buah jamur (mm) pada panen ke- | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Macam media tanam |  |  |  |  |  |
| Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5 kg | 38,84 a | 45,83 a | 43,13 a | 41,48 a | 36,87 a |
| Jerami 40 kg + Batang pisang 5 kg | 36,24 a | 41,17 b | 41,57 a | 41,59 a | 32,51 a |
| Jerami 37,5 kg + Batang pisang 7,5 kg | 36,99 a | 41,12 b | 41,53 a | 37,82 a | 30,40 a |
| Dosis tetes tebu (ml/m2) |  |  |  |  |  |
| 0 | 38,15 a | 41,72 a | 41,15 a | 40,93 a | 32,29 a |
| 2400 | 37,27 a | 43,69 a | 42,21 a | 41,37 a | 29,65 a |
| 3000 | 36,76 a | 43,01 a | 43,16 a | 40,09 a | 35,25 a |
| 3600 | 37,26 a | 42,41 a | 41,79 a | 38,80 a | 35,84 a |

Keterangan : Purata yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata menurut uji F taraf 5 %

Hasil analisis sidik ragam dengan taraf 5% menunjukkan bahwa antara perlakuan macam media dan dosis tetes tebu tidak memperlihatkan interaksi pada variabel tinggi tubuh buah jamur merang pada panen ke1 sampai panen ke-5. Tinggi tubuh buah jamur merang pada semua macam media adanya berbeda nyata pada panen ke-2, pada perlakkuan media jerami 42,5 kg + batang pisang 2,5 kg berbeda nyata dengan media jerami 40 kg + batang pisang 5 kg serta jerami 37,5 kg + batang pisang 7,5 kg. pada perlakuan dosis tetes tebu tidak terdapat berbeda nyata. Purata tinggi tubuh buah jamur merang disajikan dalam tabel 2.

1. Diameter tubuh buah jamur merang (mm)

Tabel 3. Diameter tubuh buah jamur merang pada panen ke-1 sampai panen ke-5 dengan perlakuan macam media tanam dan dosis tetes tebu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Diameter badan buah jamur (mm) pada panen ke- | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Macam media tanam |  |  |  |  |  |
| Jerami 42,5 kg + Batang pisang 2,5 kg | 31,15 a | 30,72 a | 28,00 a | 27,27 a | 23,98 a |
| Jerami 40 kg + Batang pisang 5 kg | 31,49 a | 31,20 a | 28,72 a | 27,63 a | 24,03 a |
| Jerami 37,5 kg + Batang pisang 7,5 kg | 31,13 a | 31,40 a | 29,35 a | 26,55 a | 22,36 a |
| Dosis tetes tebu (ml/m2) |  |  |  |  |  |
| 0 | 31,39 a | 31,06 a | 29,24 a | 26,92 a | 22,42 a |
| 2400 | 30,89 a | 30,71 a | 28,11 a | 27,06 a | 21,94 a |
| 3000 | 31,85 a | 30,99 a | 28,99 a | 27,97 a | 25,19 a |
| 3600 | 30,90 a | 31,65 a | 28,42 a | 26,64 a | 24,27 a |

Keterangan : Purata yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata menurut uji F taraf 5 %

Hasil analisi sidik ragam dengan taraf 5% menunjukkan bahwa antara perlakuan macam media dan dosis tetes tebu tidak memperlihatkan interaksi pada variabel diameter tubuh buah jamur merang. Diameter tubuh buah pada semua macam media tidak menunjukkan adanya perbedaan, demikian juga pada perlakuan dosis tetes tebu yang berbeda. Purata diameter tubuh buah jamur merang disajikan pada tabel 3.

Diameter tubuh buah jamur merang nilai tertinggi pada perlakuan media jerami 40 kg + batang pisang 5 kg dengan dosis tetes tebu 3000 ml/m2, dan jerami 37,5 kg + batang pisang 7,5 kg dengan dosis tetes tebu 2400 ml/m2 adalah nilai terendah. Besarnya ukuran diameter tubuh buah jamur merang tidak dipengaruhi berat total jamur merang. Hal tersebut diduga karena jamur merang tumbuh dengan membentuk rumpun. Banyaknya tubuh buah jamur merang yang dihasilkan dalam satu rumpun menyebabkan daya dukung jamur terhadap substrat akan semakn kecil sehingga nutrisi yang di dapatkan tidak maksimal dan menyebabkan ukuran jamur merang menjadi kecil. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Rohmah (2005) dalam Purnawanto dkk. (2012) menyatakan bahwa jika jumlah badan buah yang tumbuh semakin sedikit maka diameter tubuh buah jamur merang yang semakn besar.

1. Jumlah total tubuh buah jamur merang (buah)

Tabel 4. Jumlah Total tubuh buah jamur merang (tubuh buah) dari panen ke-1 hingga panen ke-5 dengan perlakuan macam media dan dosis tetes tebu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Macam media tanam | | | Purata |
| Dosis tetes tebu  (ml/m2) | Jerami 42,5 kg + Batang | Jerami 40 kg + Batang | Jerami 37,5 kg + Batang |
| Pisang 2,5 kg | Pisang 5 kg | Pisang 7,5 kg |
| 0 | 126,33 | 82,67 | 89,33 | 99,44a |
| 2400 | 128,00 | 101,67 | 67,00 | 98,89a |
| 3000 | 126,67 | 77,33 | 79,33 | 94,44a |
| 3600 | 109,67 | 52,00 | 95,33 | 85,67a |
| Purata | 122,67a | 78,42b | 82,75b | (-) |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata menurut uji F taraf 5%. Tanda (-) menunjukkan tidak terdapat interaksi antar perlakuan.

Pada variabel jumlah total tubuh buah jamur merang yang dianalisis dengan sidik ragam taraf 5% didapatkan hasil bahwa perlakuan antara macam media dan dosis tetes tebu tidak adanya interaksi antar perlakuan (Tabel 4 ). Perlakuan macam media menunjukkan adanya berbeda nyata antar perlakuan, pada penggunaan dosis tetes tebu menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata antar perlakuan. Jumlah total tubuh buah jamur merang dengan penggunan jerami 42,5 kg + batang pisang 2,5 kg dengan dosis tetes tebu 0 ml/m2 menunjukkan jumlah total terbanyak dari semua perlakuan. Hal ini karena dipengaruh banyaknya miselium yang tumbuh dan mampu berkembang menjadi tubuh buah, pertumbuhan miselium tergantung pada nutrisi yang tersedia pada media tanam. Sesuai dengan Murbandono (2002) mmenyatakan bahwa semakin banyak nutrisi yang diperoleh maka pertumbuhan miselium akan semakin cepat, banyaknya miselium yang tumbuh akan mempengaruhi banyaknya tubuh buah yang kemudian berpengaruh pada jumlah total tubuh buah dan berat segar total tubuh buah jamur merang.

1. Bobot total tubuh buah jamur merang (gram)

Tabel 5. Bobot total tubuh buah jamur merang (gram) dari panen ke-1 hingga panen ke-5 dengan perlakuan macam media dan dosis tetes tebu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Macam media tanam | | | Purata |
| Dosis tetes tebu  (ml/m2) | Jerami 42,5 kg + Batang | Jerami 40 kg + Batang | Jerami 37,5 kg + Batang |
| Pisang 2,5 kg | Pisang 5 kg | Pisang 7,5 kg |
| 0 | 1796,97 | 1088,27 | 1268,47 | 1384,57a |
| 2400 | 1644,30 | 1352,68 | 771,33 | 1256,10a |
| 3000 | 1723,47 | 990,43 | 992,33 | 1235,41a |
| 3600 | 1350,00 | 572,87 | 1243,27 | 1055,38a |
| Purata | 1628,68 a | 1001,06 b | 1068,85 b | (-) |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata menurut uji F taraf 5%. Tanda (-) menunjukkan tidak terdapat interaksi antar perlakuan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan taraf 5% menunjukkan bahwa antara perlakuan macam media dan dosis tetes tebu tidak menunjukkan interaksi pada variabel bobot total tubuh buah jamur merang bobot total tubuh buah jamur merang pada semua media menunjukkan adanya berbeda nyata, pada perlakuan dosis tetes tebu tidak berbeda nyata. Purata jumlah total tubuh buah jamur merang disajikan dalam tabel 5.

Berat total tubuh buah jamur merang pada macam media ada terdapat intraksi, pada perlakuan dosis tetes tebu tidak adanya intraksi dan perlakuan jerami 42,5 % + batang pisang 2,5 % dengan dosis tetes tebu 0 ml/m2 menunjukkan nilai yang paling tertinggi dari semua perlakukan. Hal ini diduga karena jumlah tubuh buah yang terbentuk banyak sehingga secara otomatis berat total tubuh buah jamur merang lebih besar, sehingga dapat dihasilkan produksi jamur yang optimal. Selain itu diduga bahwa jamur mempunyai cadangan energi yang cukup untuk menghasilkan berat total optimal karena unsur hara yang terdapat dalam media dapat terdekomposisi secara merata pada waktu pembentukan tubuh buah, sehingga dapat dimanfaatkan oleh jamur. Menurut Baharuddin, dkk(2005) terbentuknya sel-sel tubuh buah tidak terlepas dari keberadaan kandungan senyawa yang dibutuhkan oleh jamur pada media tumbuh dalam jumlah yang cukup banyak. Nutrisi yang dibutuhkan untuk petumbuhan miselium dan perkembangan tubuh buah jamur adalah komponen utama dinding sel yaitu selulosa, hemiselulosa, dan lignin serta protein. Setelah terdekomposisi senyawa ini akan menghasilkan nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur. Ini berarti bahwa media tumbuh berperan aktif untuk mensuplai bahan yang dibutuhkan, dimana enzim-enzim yang dikeluarkan dapat melakukan metabolisme komponen dinding sel. Selain itu Riduwan (2013) menambahkan, berat segar tubuh buah menunjkukan kandungan air yang terdapat dalam tubuh buah jamur. Berat basah merupakan pencerminan status air pada tanaman dan menunjukkan kemampuan dalam menyerap air, apabila waktu panen terlambat kandungan air didalam akan menguap sehingga berat total buah akan menurun dan tudung buah akan memekar.

1. Penyusutan media (kg)

Tabel 18. Penyusutan media (kg) dengan perlakuan macam media dan dosis tetes tebu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Perlakuan | Macam media tanam | | | Purata |
| Dosis tetes  tebu  (ml/m2) | Jerami 42,5 kg + Batang | Jerami 40 kg + Batang | Jerami 37,5 kg + Batang |
| Pisang 2,5 kg | Pisang 5 kg | Pisang 7,5 kg |
| 0 | 23,33 | 16,67 | 23,33 | 21,11a |
| 2400 | 27,33 | 19,67 | 22,67 | 23,22a |
| 3000 | 17,00 | 19,00 | 12,00 | 16,00a |
| 3600 | 18,33 | 21,33 | 18,33 | 19,33a |
| Purata | 21,50a | 19,17a | 19,08a | (-) |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata menurut uji F taraf 5%. Tanda (-) menunjukkan tidak terdapat interaksi antar perlakuan.

Hasil analisis penyusutan media tidak menunjukkan adanya interaksi antara perlakuan macam media dan macam dosis tetes tebu. Penyusutan media pada semua macam media tidak menunjukan adanya perbedaan menurut analisis *Duncan’s*, media jerami 42,5 kg + batang pisang 2,5 kg menunjukkan nilai penyusutan tertinggi dari media lainnya (Tabel 18), dan pada media jerami 37,5 kg + batang pisang 7,5 kg menunjukkan nilai terendah, hal ini dapat dikarenakan pada media jerami 42,5 kg + batang pisang 2,5 kg penyerapan nutrisi lebih banyak dalam media sehingga penyusutan media jerami 42,5 kg + batang pisang 2,5 kg memiliki nilai yang paling tertinggi.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diperoleh beberapa kesimpulan berupa :

1. Pengaruh dosis tetes tebu dan beberapa macam media dengan dosis tetes terjadi interaksi pada parameter pengamatan; waktu panen pertama jamur merang.
2. Perlakuan media jerami 42,5 kg + batang pisang 2,5 kg memberikan hasil yang paling tertinggi terhadap jumlah total tubuh buah jamur merang dan bobot total tubuh buah jamur merang.
3. Perlakuan dosis tetes tebu 0 ml/m2, 2400 ml/m2, 3000 ml/m2, 3600 ml/m2 tidak beda nyata dari parameter pengamatan; Diameter tubuh buah jamur merang, tinggi tubuh buah jamur merang, jumlah total tubuh buah jamur merang, bobot segar tubuh buah jamur merang setiapa kali panen, bobot total tubuh buah jamur merang, penyusutan media.
4. Parameter pengamata penyusutan media tidak beda nyata.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adinata, K. I., Sunarso, S., & Sumekar, W. (2017). *Potensi Komoditas Ternak Sapi Potong dan Daya Dukung Limbah Padi Di Kabupaten Sukoharjo.* Buana Sains, 16(2), 111-120.

Ayu, 2007. *Pertumbuh Jamur Merang pada Berbagai Media Tumbuh.* Denpasar Bali: Jurnal Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

Baharuddin, Taufik, A. M dan Syahidih. 2005. *Pemanfaatan Serbuk Kayu Jati (Tectona grandis) yang Direndam Dalam Air Dingin Sebagai Media Tumbuh Jamur Tiram (Pleurotus comunicipae)*. *Jurnal Parential* 2(1):1-5.

Badan Pusat Statisitik. (2015). *Tabel dinamis Produksi Tanaman Sayuran.* <https://www.bps.go.id/site/pilihdata> (Diakses pada tanggal 5 April 2018).

Ffoulkes, D.S. Espejo, D. Marie. M. Delpeele and T. R. Preston. 1977. The banana plant as cattle feed: Composition and biomass production. Trop. Anim. Prod 3(1): 45-50

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. 2014. Outlook komoditas pisang. Pusat data dan sistem pertanian. Jakarta. Diakses tanggal 6 Agustus 2019.http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-outlook/76-outlook-hortikultura/300-outlook-komoditas-pisang-2014

Ratnasari Nilah,. 2015. *Produksi dan Uji Aktivitas Enzim Jamur Merang (Volvariella volvaceea (Bull) Singer) pada Media Optimasi Jerami- sagu dengan Penambahan Beberapa Sosis Dolomit.* Jurusan Biologi. FMIPA Universitas Andalas.

Riduwan M., Didik H., M, Nawawi. 2013. *Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang (Volvariella volvacea) pada Berbagai Sistem Penebaran Bibit dan Ketebalan Media.* *Jurnal Produksi Tanaman* 1 (1).

Rohmah, A. N., 2005. *Pengaruh Penambahan Blotong dan Lama Pengomposan teerhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih.* Skripsi. Universitas Negeri Malang.

Murbandono, L. 2002. *Membuat Kompos*. Edisi Revisi. Penebaran Swadaya: Jakarta.

Puspaningrum Indah,. 2013. *Produksi Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) pada Media Tambahan Molase dengan Dosis yang Berbeda.* Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Purnawanto, A. M., O. D. Hajoeningtijas dan P. Utami. 2012. *Pengaruh Takaran Bekatul dan Pupuk Anorganik terhadap Hasil Jamur Tiram Putih* *(Pleurotus ostreotus)*<http://digilib>. Ump-gal-agusmulyad-1077-1-artikel-m.pdf diakses tanggal 8 Mei 2019.

Syafrudin, 2004. *Pengaruh Konsentrasi Larutan dan Waktu Pemasakan terhadap Rendemen dan Fisis Pulp Batang Pisang Kepok (Musa sp) Pascapanen.* Skripsi Yogyakarta : Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.

Wahyu Irawati, 2017. *Pengaruh Ketebalan Media dan Pemotongan Jerami terhadap Produksi Jamur Merang (Volvariella volvacea)* Jurnal Hutan Tropis : vol (V) (1).