



Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)
The Effect of Various Concentrations and Doses of Rice Flour Solution on the Yield of White Oyster Mushrooms (*Pleurotus ostreatus*)

Abadi Abdulah Abdul Rahman^{1*}; Hanny Hidayati Nafi'ah¹; Novriza Sativa¹

¹ Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Garut

Jl. Prof. K.H. Cecep Syarifudin d/h Jl. Raya Samarang No. 52A, Mekarwangi, Kec. Tarogong Kaler, Kabupaten Garut, Jawa Barat 44151

*Email: abadiabdullah124@gmail.com

Abstrak

Permintaan jamur tiram putih dalam skala kecil maupun besar terus meningkat setiap tahun, namun produksinya belum cukup untuk bisa memenuhi semua permintaan jamur tiram putih. Diperlukan perlakuan yang bisa meningkatkan produksi, salah satunya dengan penambahan nutrisi yaitu larutan tepung beras. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi perlakuan terbaik antara konsentrasi dan dosis larutan tepung beras terhadap hasil jamur tiram putih. Penelitian dilakukan di Desa Rancabango Kecamatan Tarogong kaler Kabupaten Garut dengan ketinggian lokasi percobaan yaitu 761 mdpl. Percobaan dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai bulan Januari 2024. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu konsentrasi larutan tepung beras (0g/l, 25g/l, 50g/l, 75g/l, 100g/l) dan dosis aplikasi (0ml/baglog, 10ml/baglog, 20ml/baglog, 30ml/baglog). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi dan dosis larutan tepung beras sebagai nutrisi tambahan memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah pinhead kemunculan ke-2, jumlah badan panen ke-2, diameter badan panen ke-1 dan ke-2, diameter tudung panen ke-1 dan ke-2, bobot segar panen ke-1 dan ke-2. Kombinasi antara perlakuan konsentrasi 100g/l (k₄) dengan dosis aplikasi 30ml/baglog (d₃) memiliki potensi terbaik untuk meningkatkan hasil jamur tiram putih.

Kata kunci: dosis, jamur, konsentrasi, nutrisi dan produksi

Abstract

Demand for white oyster mushrooms on a small and large scale continues to increase every year, but production is not yet sufficient to meet all demand for white oyster mushrooms. Treatment is needed that can increase production, one of which is by adding nutrients, namely rice flour solution. This research aims to obtain the best treatment combination between concentration and dosage of rice flour solution on the yield of white oyster mushrooms. The research was conducted in Ranbrango Village, Tarogong Kaler District, Garut Regency with an altitude of 761 meters above sea level at the experimental location. The experiment was carried out from December 2023 to January 2024. This research was carried out using an experimental method with a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors, namely the concentration of rice flour solution (0g/l, 25g/l, 50g/l, 75g/l, 100g/l) and application dose (0ml/baglog, 10ml/baglog, 20ml/baglog, 30ml/baglog). The results showed that the concentration and dose of rice flour solution as an additional nutrient had a significant effect on the number of second

emergence pinheads, the number of second harvest bodies, the diameter of the 1st and 2nd harvest bodies, the diameter of the 1st and 2nd harvest caps. -2, fresh weight of 1st and 2nd harvest. The combination of a treatment concentration of 100g/l (k_4) with an application dose of 30ml/baglog (d_3) has the best potential to increase the yield of white oyster mushrooms.

Keywords: *dose, mushroom, concentration, nutrition and production*

1. Pendahuluan

Jamur menjadi komoditas yang sering dikonsumsi masyarakat Indonesia, salah satu jenis jamur yang sering dibudidayakan adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Jamur tiram putih mengandung protein yang tinggi, bahkan 35% lebih tinggi dibandingkan protein yang terkandung dalam beras, lemaknya tidak jenuh serta kandungan serat lebih dari 20% (Rosmiah dkk., 2020). Jamur tiram putih mengandung karbohidrat yang tinggi, seperti oligosakarida dan polisakarida yang bermanfaat bagi kesehatan (Lestari dkk., 2021). Maka dari itu, jamur tiram putih adalah komoditas penting yang baik untuk dikonsumsi dan menjadi salah satu jenis jamur yang paling diminati.

Permintaan jamur tiram putih dalam skala kecil maupun besar terus meningkat setiap tahun (Sasria dkk., 2021). Namun, berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik Jawa Barat produksi (2023) jamur tiram putih di Provinsi Jawa Barat mengalami penurunan drastis dari 1.740,4 ton pada tahun 2020 menjadi 23,4 ton di tahun 2021 dan 20,1 ton di tahun 2022. Salah satu penyebab kurangnya hasil produksi jamur tiram putih adalah bahan baku media tanam yang sering digunakan hanya serbuk gergaji dengan tambahan nutrisi bekatul (Gustian dkk., 2023). Terlebih pada umumnya dalam proses pembuatan media baglog jamur tiram perlu dilakukan sterilisasi dengan cara pengukusan, sementara Breemer dkk., (2010) menjelaskan bahwa faktor pemasakan dapat menyebabkan penurunan unsur hara yang terkandung di dalam media.

Guna meningkatkan hasil produksi jamur tiram putih perlu dilakukan penambahan nutrisi dari luar. Nutrisi yang ditambahkan sebaiknya aman bagi kesehatan konsumen sehingga diperlukan bahan organik yang digunakan untuk meningkatkan produktifitas jamur tiram putih (Bayu, 2019). Salah satu alternatif bahan organik yang sangat aman bagi konsumen adalah tepung beras. Tepung beras memiliki nutrisi yang dibutuhkan jamur tiram putih untuk tumbuh dan berkembang. Hasil penelitian Sembiring dkk., (2021) menunjukkan bahwa tepung beras mengandung Fe = 21,7% dan Zn = 33,2%. Tepung beras mengandung nutrisi, diantaranya karbohidrat, protein, lemak, mangan, fosfor dan magnesium (Bayu, 2019). Berdasarkan uraian di atas, larutan tepung beras sangat direkomendasikan sebagai sumber nutrisi tambahan untuk mendukung pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan konsentrasi dan dosis yang tepat.

2. Metode Penelitian

Percobaan ini dilaksanakan pada kumbung yang berada di Desa Rancabango Kecamatan Tarogong kaler Kabupaten Garut. Ketinggian tempat di lokasi percobaan yaitu 761 mdpl. Percobaan akan dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai bulan Januari 2024.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70%, plastik UV ukuran 3 m x 1,5 m, rak tempat penyimpanan baglog, baglog jamur tiram putih yang siap inkubasi

dan tepung beras. Alat yang digunakan yaitu handsprayer, termohighrometer, gelas ukur, batang pengaduk, alat penyuntik nutrisi, gunting, meteran pita, mistar dan timbangan digital.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang memiliki 2 faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi larutan tepung beras yang terdiri dari lima taraf, yaitu: k_0 (0 gram/liter), k_1 (25 gram/liter), k_2 (50 gram/liter), k_3 (75 gram/liter), k_4 (100 gram/liter). Faktor ke dua adalah dosis pemberian larutan tepung beras yang terdiri 4 taraf: d_0 (0 ml/baglog), d_1 (10 ml/baglog), d_2 (20 ml/baglog), d_3 (30 ml/baglog). Didapatkan 20 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak 2 kali sehingga menjadi 40 plot percobaan, Setiap plot percobaan terdiri dari 3 baglog sehingga jumlah baglog seluruhnya menjadi 120 baglog. Variabel yang diamati diantaranya: jumlah pinhead, jumlah badan, diameter badan, diameter tudung, bobo segar dan interval waktu panen.

3. Hasil dan Pembahasan

Jumlah Pinhead

Indikator pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang digunakan untuk mengukur pengaruh perlakuan salah satunya adalah jumlah pinhead. Hasil pengamatan jumlah pinhead setelah dilakukan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis, baik pada kemunculan pertama maupun kemunculan kedua, sedangkan faktor konsentrasi larutan tepung beras secara mandiri memberikan perbedaan sangat nyata dan faktor dosis memberikan perbedaan nyata terhadap jumlah pinhead jamur tiram putih pada kemunculan ke-2. Data hasil analisis ragam dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Jumlah Pinhead Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Pinhead	
	Kemunculan ke-1	Kemunculan ke-2
k_0 Konsentrasi 0g/l	58,84 a	35,67 a
k_1 Konsentrasi 25g/l	68,10 a	55,71 a
k_2 Konsentrasi 50g/l	60,93 a	90,29 b
k_3 Konsentrasi 75g/l	80,63 a	125,50 c
k_4 Konsentrasi 100g/l	62,84 a	130,13 c
d_0 Dosis 0ml/baglog	75,90 a	67,07 a
d_1 Dosis 10ml/baglog	81,85 a	83,80 ab
d_2 Dosis 20ml/baglog	83,50 a	108,00 b
d_3 Dosis 30ml/baglog	90,10 a	90,97 ab

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa secara mandiri perlakuan konsentrasi memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata pada kemunculan ke-2 dimana rerata jumlah pinhead terbanyak terdapat pada konsentrasi 100g/l (k_4) yaitu 130,13 buah, akan tetapi perlakuan konsentrasi 100g/l (k_4) tidak berbeda nyata dengan perlakuan konsentrasi 75g/l (k_3) yang memiliki rata-rata jumlah pinhead 125,50 buah. Rata-rata jumlah pinhead paling sedikit terdapat pada perlakuan konsentrasi 0g/l atau larutan tanpa penambahan tepung beras (k_0) yaitu 35,67 buah. Dosis aplikasi 20ml/baglog (d_2) memberikan hasil terbaik dengan rata-rata jumlah pinhead sebanyak 108 buah. Hal ini diduga karena baglog jamur yang diberikan perlakuan konsentrasi

75g/l dan dosis 20ml/baglog sudah memberikan cukup nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur tiram putih untuk fase pembentukan *misellium* menjadi bakal tubuh buah jamur (*pinhead*) dalam siklus ke-2.

Hal yang menyebabkan tidak adanya perbedaan nyata dari faktor konsentrasi dan dosis larutan tepung beras terhadap jumlah pinhead pada kemunculan ke-1 diduga karena aplikasi perlakuan dilakukan tepat setelah cincin baglog dibuka atau setelah *misellium* memenuhi substrat. Pada waktu tersebut *misellium* sedang berada dalam fase dimana kumpulan hifa (sehelai benang) saling bersambungan dan pada titik temu antar hifa akan membentuk bakal tubuh buah atau pinhead, sementara nutrisi yang ditambahkan kedalam baglog belum tersebar sehingga daya dukung pertumbuhan *misellium* untuk menyerap kandungan nutrisi dari media pun menjadi lambat (Pati dan Sir, 2010).

Jumlah Badan

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam pada variabel jumlah badan jamur tiram putih menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis larutan tepung beras pada panen ke-1 sampai dengan ke-2. Tetapi terdapat pengaruh sangat nyata dari faktor perlakuan konsentrasi pada panen ke-2 dan pengaruh nyata dari faktor perlakuan dosis pada panen ke-1 sampai dengan panen ke-2. Data hasil analisis ragam dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Jumlah Badan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Badan	
	Panen ke-1	Panen ke-2
k ₀ Konsentrasi 0g/l	8,37 a	8,29 a
k ₁ Konsentrasi 25g/l	8,43 a	14,75 b
k ₂ Konsentrasi 50g/l	11,30 a	13,50 b
k ₃ Konsentrasi 75g/l	9,06 a	13,75 b
k ₄ Konsentrasi 100g/l	11,30 a	14,96 b
d ₀ Dosis 0ml/baglog	11,46 ab	10,53 a
d ₁ Dosis 10ml/baglog	14,67 b	13,50 b
d ₂ Dosis 20ml/baglog	10,13 a	14,17 b
d ₃ Dosis 30ml/baglog	12,2 ab	14,00 b

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Secara keseluruhan faktor perlakuan konsentrasi memberikan hasil yang berbeda nyata pada panen ke-2, sedangkan berdasarkan angka rata-rata hasil terbaik ditunjukkan oleh perlakuan larutan tepung beras konsentrasi 100g/l (k₄) dengan rerata jumlah badan sebanyak 14,96 buah. Namun perlakuan k₄ tidak berbeda nyata dibandingkan dengan perlakuan konsentrasi k₃, k₂ dan k₁. Pada panen ke-1 pengaruh terbaik yang diberikan oleh faktor perlakuan dosis terdapat pada taraf dosis 10ml/baglog (d₁) sedangkan pada panen ke-2, perlakuan dosis 20ml/baglog (d₂) berbeda nyata dengan perlakuan dosis 0ml/baglog (d₀), namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan d₃ dan d₁. Artinya perlakuan konsentrasi 25g/l (k₁) dengan dosis pemberian sebanyak 10ml/baglog (d₁) sudah mencukupi nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram putih. Hal yang menyebabkan angka rata-rata jumlah badan pada perlakuan konsentrasi 100g/l (k₄) lebih besar dibandingkan perlakuan lainnya diduga karena kandungan fosfor pada perlakuan

konsentrasi 100g/l lebih besar dari perlakuan lain sehingga cukup untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan badan dan menghasilkan jumlah badan terbanyak. Fosfor berfungsi untuk pengangkutan energi hasil metabolisme yang mampu digunakan untuk memperbesar pembentukan jaringan sebagai langkah awal dalam proses pembentukan badan buah yang baru dan proses pembentukan tudung buah (Juwaningsih, dkk., 2021).

Diameter Badan

Hasil analisis sidik ragam pada variabel diameter badan jamur tiram putih panen ke-1 dan ke-2, menunjukkan bahwa pada panen ke-1 tidak terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis larutan tepung beras. Namun terdapat pengaruh mandiri dari faktor perlakuan konsentrasi dan dosis terhadap jumlah badan. Data Hasil analisis ragam dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil terbaik dari pengaruh konsentrasi yang ditunjukkan oleh Tabel 3 adalah perlakuan konsentrasi 25g/l (k_1) dengan rerata diameter badan 1,4 cm. Sementara pada faktor dosis, dosis 20ml/baglog (d_2) memberikan hasil yang lebih baik dibanding dengan dosis 0ml/baglog (d_0), 10ml/baglog (d_1) dan 30ml/baglog (d_3). Berdasarkan potensi hasil, perlakuan konsentrasi 25g/l dengan dosis pemberian 20ml/baglog menunjukkan pengaruh terbaik terhadap diameter badan jamur tiram putih.

Tabel 3. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Diameter Badan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Panen ke-1

Perlakuan		Rata-rata Diameter Badan Panen ke-1 (cm)
k_0	Konsentrasi 0g/l	1,017 a
k_1	Konsentrasi 25g/l	1,400 b
k_2	Konsentrasi 50g/l	1,217 ab
k_3	Konsentrasi 75g/l	1,371 b
k_4	Konsentrasi 100g/l	1,396 b
d_0	Dosis 0ml/baglog	1,13 a
d_1	Dosis 10ml/baglog	1,30 ab
d_2	Dosis 20ml/baglog	1,42 b
d_3	Dosis 30ml/baglog	1,27 ab

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada panen ke-2 terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis larutan tepung tepung beras yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Diameter Badan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) panen

Konsentrasi	Dosis			
	d_0	d_1	d_2	d_3
k_0	1,15 a	0,90 a	1,00 a	1,02 a
	A	A	A	A
k_1	1,00 a	1,22 b	1,25 b	1,25 a
	A	A	A	A
k_2	1,40 a	1,33 b	1,20 b	1,67 b
	A	A	B	B
k_3	1,02 b	1,27 c	1,37 b	1,60 b
	A	B	C	C
k_4	1,02 b	1,63 c	1,40 b	1,87 b
	A	B	C	C

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti huruf kecil yang sama secara vertikal dan huruf besar yang sama secara horizontal tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Data pada Tabel 4 memperlihatkan berbagai kombinasi antara faktor konsentrasi dan dosis. Terjadi interaksi pada kombinasi perlakuan k_4d_1 (konsentrasi 100g/l dan dosis 10ml/*baglog*), k_4d_2 (konsentrasi 100g/l dan dosis 20ml/*baglog*), k_4d_3 (konsentrasi 100g/l dan dosis 30ml/*baglog*), k_3d_1 (konsentrasi 75g/l dan dosis 10ml/*baglog*), k_3d_2 (konsentrasi 75g/l dan dosis 20ml/*baglog*), k_3d_3 (konsentrasi 75g/l dan dosis 30ml/*baglog*). Berdasarkan potensi hasil, kombinasi perlakuan yang memberikan hasil terbaik terhadap diameter badan jamur tiram putih yaitu kombinasi antara perlakuan konsentrasi 100g/l dengan dosis 30ml/*baglog* (k_4d_3).

Hal ini diduga karena fosfor yang terkandung di dalam larutan tepung beras dengan konsentrasi 100g/l lebih besar dibanding taraf konsentrasi yang lebih kecil, dosis yang diberikan juga ikut memberikan pengaruh, karena dosis yang diberikan lebih banyak maka kandungan fosfor pada taraf perlakuan tersebut lebih banyak. Namun kombinasi perlakuan k_4d_3 tidak berbeda nyata dengan kombinasi k_3d_1 yang artinya perlakuan kombinasi k_3d_1 sudah bisa mencukupi kebutuhan nutrisi bagi jamur tiram putih pada fase perkembangan badan. Perlakuan yang memberikan hasil terkecil untuk diameter badan adalah kombinasi konsentrasi 0gram/l dengan dosis 10ml/*baglog*. Hal ini terjadi karena komposisi di dalam konsentrasi 0gram/l hanya air saja dan tidak ada penambahan nutrisi dari tepung beras sehingga terjadi defisiensi fosfor yang membuat fase perkembangan badan buah jamur tidak optimal. Defisiensi fosfor dapat mengakibatkan pertumbuhan jamur tiram putih terhambat (Mufarrihah, 2009).

Diameter Tudung

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis larutan tepung beras, Data hasil analisis ragam dapat dilihat pada Tabel 5. Dilihat dari notasi, kombinasi perlakuan yang memberikan pengaruh terbaik pada variabel pengamatan diameter tudung yaitu kombinasi antara konsentrasi 75g/l dengan dosis 30ml/*baglog* (k_3d_3). Namun jika dilihat dari angka rata-rata diameter tudung, kombinasi perlakuan yang memberikan rata-rata terbesar adalah kombinasi antara konsentrasi 100g/l dengan dosis yang diberikan yaitu 30ml/*baglog* (k_4d_3).

Tabel 5. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Diameter Tudung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) panen ke-1

Konsentrasi	Dosis			
	d_0	d_1	d_2	d_3
k_0	10,3 b	8,9 a	11,2 a	7,2 a
	B	B	B	A
k_1	13,0 b	13,0 b	14,2 b	13,5 b
	A	A	A	A
k_2	10,5 c	11,3 b	13,3 b	13,1 b
	A	A	A	A
k_3	13,8 b	11,0 b	12,1 b	14,4 c
	B	B	A	B
k_4	9,6 a	12,0 b	11,4 b	13,9 b
	B	A	B	B

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti huruf kecil yang sama secara vertikal dan huruf besar yang sama secara horizontal tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Pengaruh interaksi yang terjadi pada variabel diameter tudung ini, diduga terjadi karena pemberian larutan tepung beras dengan konsentrasi yang lebih tinggi lebih mencukupi kebutuhan unsur hara bagi kebutuhan perkembangan diameter jamur tiram putih, sejalan dengan penelitian Mahdalena dkk., (2023) yang menjelaskan bahwa rerata tertinggi pada variabel lebar tudung jamur tiram putih panen ketiga terdapat pada perlakuan konsentrasi air leri tertinggi yaitu 80%, selaras dengan hasil percobaan dimana konsentrasi 100g/l larutan tepung beras mampu memberikan rerata diameter tudung tertinggi. Jamur tiram putih memanfaatkan C organik yang terdapat pada larutan tepung beras (suplemen organik) sebagai sumber karbon dan energi. Sumber karbon memiliki peran dalam proses metabolisme tubuh jamur tiram putih yang mana hal tersebut akan menghasilkan energi untuk membentuk serat dalam tubuhnya sehingga mendukung pertumbuhan tudung (Juwarningsih dkk., 2021).

Pada analisis sidik ragam variabel diameter tudung panen ke-2, tidak terjadi interaksi antara faktor dosis dan konsentrasi. Tetapi terjadi pengaruh mandiri dari masing-masing faktor dimana faktor konsentrasi memberikan hasil sangat berbeda nyata terhadap diameter tudung dan faktor dosis memberikan hasil berbeda nyata. Hasil analisis ragam dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Diameter Tudung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Panen ke-2

Perlakuan		Rata-rata Diameter Tudung Panen ke-2 (cm)
k ₀	Konsentrasi 0g/l	10,62 a
k ₁	Konsentrasi 25g/l	12,64 ab
k ₂	Konsentrasi 50g/l	12,95 b
k ₃	Konsentrasi 75g/l	13,43 b
k ₄	Konsentrasi 100g/l	13,57 b
d ₀	Dosis 0ml/baglog	10,54 a
d ₁	Dosis 10ml/baglog	13,00 b
d ₂	Dosis 20ml/baglog	13,11 b
d ₃	Dosis 30ml/baglog	13,91 b

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis ragam yang ada pada Tabel 6, pada faktor konsentrasi hasil yang berbeda nyata dengan k₀ dan k₁ ditunjukkan oleh perlakuan k₄, k₃, dan k₂. Berdasarkan angka rata-rata hasil, pengaruh terbaik ditunjukkan oleh perlakuan k₄ dengan hasil rata-rata diameter tudung yaitu 13,57 cm. Namun k₄ tidak berbeda nyata dengan k₃ dan k₂. Perlakuan d₃ tidak berbeda nyata dengan perlakuan d₂ dan d₁, tapi memberikan hasil dengan angka rata-rata tertinggi pada variabel lebar tudung jamur tiram putih yaitu 13,91 cm. Hal ini berkaitan dengan penyebab yang memberikan pengaruh terhadap hasil rerata diameter tudung pada panen ke-1 dimana perlakuan yang memberikan hasil terbaik adalah konsentrasi dan dosis tertinggi. Faktor eksternal juga mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram putih, semakin sesuai suhu dan kelembapan, maka semakin mendukung terhadap proses metabolisme jamur tiram putih dalam perkembangannya, sejalan dengan penelitian Devi dkk., (2018) yang menegaskan bahwa jika kelembapan terlalu rendah dan suhu terlalu tinggi maka dampaknya terhadap jamur akan mengalami kekeringan kemudian baglog jamur akan rontok dan misellium akan hilang sehingga pertumbuhan jamur tiram akan terhambat.

Bobot Segar

Analisis sidik ragam yang dilakukan pada variabel bobot segar menunjukkan tidak terjadi interaksi antara faktor konsentrasi dan dosis, baik pada panen ke-1 maupun panen ke-2. Sedangkan faktor konsentrasi larutan tepung beras secara mandiri memberikan perbedaan sangat nyata pada panen ke-1 sampai dengan ke-2. Faktor dosis memberikan perbedaan sangat nyata pada variabel bobot segar panen ke-2 dan tidak berbeda nyata pada panen ke-1. Data hasil analisis ragam dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Bobot Segar Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Perlakuan	Rata-rata Bobot Segar (gram)	
	Panen ke-1	Panen ke-2
k ₀ Konsentrasi 0g/l	107,50 a	82,54 a
k ₁ Konsentrasi 25g/l	132,17 bc	112,00 b
k ₂ Konsentrasi 50g/l	145,92 c	120,38 b
k ₃ Konsentrasi 75g/l	119,25 ab	124,75 b
k ₄ Konsentrasi 100g/l	130,33 bc	127,54 b
d ₀ Dosis 0ml/baglog	120,1 a	100,33 a
d ₁ Dosis 10ml/baglog	130,1 a	113,03 ab
d ₂ Dosis 20ml/baglog	131,1 a	114,50 ab
d ₃ Dosis 30ml/baglog	126,8 a	125,90 b

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Pada faktor konsentrasi secara keseluruhan semua perlakuan memberikan pengaruh nyata, berdasarkan hasil analisis hasil terbaik pada panen ke-1 ditunjukkan oleh perlakuan k₁ dengan takaran konsentrasi 25g/l dan pada panen ke-2 hasil terbaik ditunjukkan oleh k₁ dengan rerata bobot segar 112g. Sedangkan pada faktor dosis hasil terbaik pada panen ke-2 ditunjukkan oleh perlakuan dosis 10ml/baglog (d₁). Pengaruh dari masing-masing faktor terhadap bobot segar jamur diduga terjadi karena kandungan yang terdapat pada larutan tepung beras seperti Besi, Magnesium, Mangan, Fosfor, Potassium dan seng dapat menambah ketersediaan nutrisi di dalam substrat sehingga mencukupi bagi kebutuhan pertumbuhan jamur tiram putih, terlebih Zn sebesar 33,2% yang terdapat pada tepung beras berperan dalam metabolisme karbohidrat dimana karbohidrat merupakan unsur penting bagi pertumbuhan jamur. Hal ini sejalan dengan penelitian Sion dkk., (2024) bahwa Zn berperan sebagai katalisator suatu reaksi metabolisme, seperti metabolisme karbohidrat sehingga memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Interval Panen

Tidak terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis larutan tepung tepung beras terhadap interval waktu panen jamur tiram putih. Data hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan data hasil analisis pada Tabel 8, secara mandiri tidak ada perbedaan nyata baik dari faktor konsentrasi maupun faktor dosis terhadap interval waktu panen jamur tiram putih dari panen ke-1 sampai dengan ke-2.

Tabel 8. Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Larutan Tepung Beras Terhadap Interval Waktu Panen Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

	Perlakuan	Rata-rata Interval Waktu Panen (hari)
k ₀	Konsentrasi 0g/l	9,88 a
k ₁	Konsentrasi 25g/l	10,38 a
k ₂	Konsentrasi 50g/l	9,67 a
k ₃	Konsentrasi 75g/l	9,42 a
k ₄	Konsentrasi 100g/l	10,63 a
d ₀	Dosis 0ml/baglog	10,60 a
d ₁	Dosis 10ml/baglog	9,90 a
d ₂	Dosis 20ml/baglog	10,20 a
d ₃	Dosis 30ml/baglog	9,27 a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Hal ini membuktikan bahwa pemberian larutan tepung beras dengan berbagai konsentrasi dan dosis tidak bisa mempercepat maupun memperlambat interval panen jamur tiram putih. Kalsum dkk., (2011) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh nyata pada interaksi dosis pupuk fosfor dan media terhadap umur panen jamur tiram putih. Hasil sidik ragam memperlihatkan tidak adanya pengaruh yang berbeda nyata dari aplikasi komposisi media tanam terhadap periode interval panen jamur tiram putih (Hariad dkk., 2013).

4. Kesimpulan

Terjadi interaksi antara konsentrasi dan dosis larutan tepung beras yang berpengaruh nyata terhadap diameter badan panen ke-2 dan diameter tudung panen ke-1. Sedangkan pengaruh mandiri dari faktor konsentrasi dan dosis berpengaruh nyata terhadap jumlah pinhead, jumlah badan dan bobot segar. Kombinasi antara perlakuan konsentrasi 75g/l dengan dosis aplikasi 30ml/baglog (k₃d₃) memberikan pengaruh terbaik terhadap diameter badan dan diameter tudung jamur tiram putih. Secara mandiri konsentrasi 25g/l (k₁) dan dosis 10ml/baglog (d₁) dapat meningkatkan jumlah pinhead, jumlah badan dan bobot segar.

5. Daftar Pustaka

- Bayu, F. 2019. Mengenal Kandungan Tepung Beras, Manfaat dan Harganya (Online).<https://jenistepung.home.blog/2019/08/26/tepung-beras/>. Diakses: 21 Oktober 2023
- BPS Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Tanaman Sayuran. (Online). <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>. Diakses: 20 Oktober 2023.
- Devi, N. S., Erwanto, D., & Utomo, Y. B. 2018. Perancangan Sistem Kontrol Suhu Dan Kelembaban Pada Ruang Budidaya Jamur Tiram Berbasis IoT. *Multitek Indonesia*, 12(2), 104-113.
- Gustian, G., Listiawati, A., & Palupi, T. 2023. Pengaruh Komposisi Tepung Jagung dan Molase pada Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(3), 2334-2339.
- Juwaningsih, E. H., Kasyhan, Y., & Lehar, L. 2021. Respon Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Limbah Buah. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian* (Vol. 4, No. 1, pp. 94-107).
- Lestari, U., Muhammad, D., Adriadi, A., & Minarni, M. 2021. Racikan Minuman Jamur Tiram (*Pleurotus ostratus*) sebagai Peningkat Kesehatan Tubuh: Oyster Mushroom Drink Concoction (*Pleurotus ostratus*) as a Body Health Enhancer. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(6), 616-620.

- Mahdalena, M., Ayu, I. W., & Oklima, A. M. 2023. Pengaruh Konsentrasi Pemberian Air Cucian Beras (Air Leri) Dan Gula Merah Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* L.) Di Dataran Rendah. *Jurnal Agroteknologi*, 3(1), 9-19.
- Mufarrihah, L. 2009. Pengaruh penambahan bekatul dan amplas tahu pada media terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Pati, D., & Sir, R. W. 2010. Respon pertumbuhan bibit induk jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada lima media biji sorgum. *Partner*, 17(2), 146-152.
- Rosmiah, R., Aminah, I. S., Hawalid, H., & Dasir, D. 2020. Budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*) sebagai upaya perbaikan gizi dan meningkatkan pendapatan keluarga. *ALTIFANI Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(1), 31-35.
- Sasria, N., Hayati, R. N., & Amalia, L. 2021. Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) untuk Meningkatkan Kompetensi Petani Jamur Tiram di Wilayah Karang Joang. In *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SEPAKAT)* (Vol. 2).
- Sembiring, E. R., Giriwono, P. E., Nugroho, S., & Suhartono, M. T. 2021. Analisis Komparatif Mineral Mikro Dan Anti Nutrisi Pada Beras Antara Padi Rekayasa Genetik Dan Tetuanya. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 8(2), 220-229.
- Sion, R., Agustiansyah, A., & Timotiwu, P. B. 2024. Pengaruh Nutripriming Pada Benih Dengan Zinc (Zn) Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jagung Ungu Hibrida. *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(1), 1-9.