

# PENGARUH KONSENTRASI PEMBERIAN AIR CUCIAN BERAS (AIR LERI) DAN GULA MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus* L.) DIDATARAN RENDAH

Mahdalena<sup>1</sup>, Ieke Wulan Ayu<sup>2\*</sup>, Ade Mariyam Oklima<sup>3</sup>.

Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi Universitas Samawa, Sumbawa Besar  
[lenamahdalena27@gmail.com](mailto:lenamahdalena27@gmail.com)<sup>1</sup>, [iekewulanayu002@gmail.com](mailto:iekewulanayu002@gmail.com)<sup>2\*</sup>, [mariyamade85@gmail.com](mailto:mariyamade85@gmail.com)<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pemberian air cucian beras (air leri) dan gula merah pada pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus* di dataran rendah. penelitian dilaksanakan di dataran rendah pesisir Desa Gontar Baru Kecamatan Alas Barat Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat pada bulan Februari sampai Juni 2022. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial terdiri dari dua faktor yaitu, faktor pertama adalah air cucian beras/ air leri (L) dan faktor kedua Gula merah (G). Masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Faktor air leri terdiri dari 3 taraf, yaitu: L0 = 0% air leri, L1 = 60% air leri dan L2 = 80% air leri. Faktor gula merah terdiri dari 3 taraf, yaitu: G0= 0% gula merah, G1= 20% gula merah, G2= 40% gula merah. Data dianalisis menggunakan Analisis Varians (Anova) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh pemberian konsentrasi air leri 80%+gula merah 40% memberikan pengaruh nyata terhadap parameter waktu munculnya pinhead (hsp) pada seluruh panen. Perlakuan L2G0 yaitu air leri 80%+gula merah 0% berpengaruh pada parameter berat buah segar (gram) pada panen ketiga. Perlakuan L1G0 yaitu air leri 60%+gula merah 0% memberikan pengaruh nyata terhadap parameter lebar tudung (cm) jamur tiram putih pada panen pertama. Pada parameter jumlah badan buah tidak terdapat pengaruh nyata pada seluruh waktu panen.

**Kata Kunci:** Air Leri, Gula Merah, Jamur, Konsentrasi, Pesisir

## 1. PENDAHULUAN

Jamur tiram merupakan salah satu makanan bergizi tinggi dan dapat dibudidayakan di dataranrendah. Suharjianto (2017) menjelaskan agar pertumbuhan jamur dalam kumbung dapat optimal maka suhu dan kelembaban dari kumbung harus dijaga sesuai dengan kondisi alamnya. Salah satu upaya peningkatan produksi jamur tiram adalah dengan penambahan nutrisi seperti air leri dan air gula merah. Air leri merupakan air bekas pencucian beras yang mengandung banyak nutrisi yang terlarut di dalamnya. Air leri memiliki kandungan nutrisi diantaranya karbohidrat berupa pati sebesar 89%-90%, protein gluten, selulosa, hemiselulosa, gula dan vitamin B yang banyak terdapat pada pericarpus dan aleuron yang ikut terkikis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui produktivitas jamur tiram putih terhadap kedua media klaras dan jerami yang digunakan dengan penambahan air leri pada konsentrasi yang berbeda (Wulan, 2020).

Setiap seratus gram gula merah yang mengandung 4 mg zat besi, 90 mg kalsium dan karoten serta laktoflavin. Nutrisi mikro yang lain adalah thiamine, nicotinic acid, riboflavin, niacin, ascorbatic acid, vitamin C, vitamin B12, vitamin A, vitamin E, asam folat, protein

kasar dan juga garam mineral (Maulana, 2018).

Budidaya jamur di dataran rendah khususnya daerah pesisir menggunakan air leri dan gula merah, belum pernah di informasikan, dan dilaksanakan di Desa Gontar Baru. Kurangnya informasi mengenai kandungan pada jamur tiram putih sebagai pangan yang bergizi bagi kesehatan masyarakat, sehingga penelitian ini sangat penting dilakukan dalam upaya memperkenalkan teknologi tepat guna yang dapat meningkatkan ketahanan pangan dan mencegah penurunan gizi buruk masyarakat pesisir di kabupaten Sumbawa.

## 2. METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan mulai dari bulan Februari-Juni 2022 di Daerah Pesisir Desa Gontar Baru Kecamatan Alas Barat Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat

### Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah karung sebagai, timbangan, timbangan analitik, terpal, kantong plastik PP (*Poli propilen*), cincin (*ring*), karet gelang, drum, kompor gas, plastik besar, rak, lampu Bunsen, sendok, sekop, ember bak ukuran 22 liter, ember, botol kaca, kumpang, botol sprayer, kertas, spidol, meteran kain, bibit jamur tiram putih, air bersih, alkohol, air leri, gula merah.

### Metode Penelitian

Adapun rancangan percobaan yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dua faktor. Faktor pertama adalah factor konsentrasi Air Leri (L) dan faktor kedua adalah konsentrasi air gula merah (G)

Faktor Konsentrasi Air Leri (L) L0:

konsentrasi air leri 0 %

L1: konsentrasi air leri 60% (rekomendasi: suprpto et al. 2017)

L2: Konsentrasi air leri 80%

Faktor konsentrasi Gula Merah (G)

G0: Konsentrasi Gula Merah 0%

G1: Konsentrasi Gula Merah 20% (Rekomendasi: Sitompul *et al.* 2017)

G2: Konsentrasi gula merah 40%

kedua faktor tersebut dikombinasikan sehingga diperoleh 9 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Berdasarkan jumlah perlakuan dan ulangan, maka mendapatkan 27 satuan percobaan.

### Analisis data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian di lapangan dianalisis menggunakan *Analisis Of Varians* ( *Anova*) pada taraf nyata 5%. Jika terdapat perbedaan nyata maka dilakukan uji lanjut menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%.

### Parameter penelitian dan teknik pengambilan sampel

Parameter penelitian yang diamatin dalam penelitian ini terdiri dari parameter waktu kemunculan *pinhead* (hari setelah perlakuan), lebar tudung (cm), jumlah badan, buah (buah), berat basah jamur tiram (gram). Cara pengambilan sampel adalah dengan menggunakan metode sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Waktu Kemunculan Pinhead (hsp)

Tabel 1. Hasil analisis parameter waktu kemunculan *pinhead* pemberian konsentrasi air cucian beras (air leri) dan Air gula merah terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih pada seluruh waktu panen.

Perlakuan	Waktu Kemunculan <i>Pinhead</i> (HSP)		
	Panen 1	Panen 2	Panen 3
LOG0	29,3 bcd	45,3 c	53,3 ab
LOG1	22,7 bc	45,3 c	58,7 b
LOG2	24,0 bc	39,0 bc	59,0 b
L1G0	26,7 bcd	38,3 b	51,7 ab
L1G1	24,0 bc	38,3 b	58,7 b
L1G2	20,0 b	38,3 b	50,3 a
L2G0	24,3 bc	42,0 bc	53,3 ab
L2G1	23,0 bc	40,3 bc	52,7 ab
<b>L2G2</b>	<b>16,0 a</b>	<b>34,7 a</b>	<b>50,3 a</b>
<b>BNT 5 %</b>	<b>2,899</b>	<b>3,011</b>	<b>3,592</b>

Keterangan: Angka Yang Diikuti Huruf yang Sama tidak Berbeda Nyata pada Uji BNT Taraf 5%

Sumber: Data Diolah Tahun 2022

Analisis perlakuan dari parameter waktu munculnya *pinhead* menunjukkan hasil berbeda nyata pada semua waktu panen (1,2,3).

Pada panen pertama dan kedua rerata waktu kemunculan *pinhead* tercepat pada perlakuan L2G2 (konsentrasi air leri 80%+ gula merah 40%) yaitu 16 dan 34,7 hsp. Hal ini diduga karena air leri mengandung unsur hara berupa fosfor dan karbohidrat yang mampu memicu pertumbuhan jamur tiram putih. Sejalan dengan hasil penelitian Surya et al. (2020) menjelaskan air cucian beras mengandung banyak nutrisi yang dibutuhkan tanaman, dan dapat membuat tanaman lebih subur. Komposisi air beras 90% karbohidrat yang berupa pati, juga mengandung vitamin, mineral dan protein, 80% protein beras disebut protein gluten.

Penambahan gula merah dengan konsentrasi lebih tinggi dapat membantu memenuhi kebutuhan nutrisi pada media jamur tiram putih. Sejalan dengan hasil penelitian Suprpto et al. (2017) menjelaskan bahwa dengan menambahkan konsentrasi gula merah 40% telah mencukupi kebutuhan nutrisi sebagai unsur dalam pembentukan sel dan sebagai energi untuk proses metabolisme dalam merangsang pertumbuhan *pinhead* jamur tiram putih.

Rerata waktu kemunculan *pinhead* terlama pada panen pertama dan kedua terdapat pada perlakuan LOG0 (tanpa perlakuan) yaitu 29,3 dan 45,3 hsp. Hal ini disebabkan karena perlakuan LOG0 (tanpa perlakuan) tanpa pemberian tambahan nutrisi campuran air leri dan gula merah pada media tanam sebagai pemacu pertumbuhan *pinhead* pada jamur tiram. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Maria et al. (2019) bahwa tidak terjadi interaksi pada macam media dan penambahan nutrisi air leri air gula pada perlakuan kontrol terhadap peningkatan produksi jamur tiram putih.

Analisis rerata waktu kemunculan pinhead pada panen ketiga menunjukkan rerata waktu kemunculan pinhead tercepat pada perlakuan L1G2 (konsentrasi air leri 60% + gula merah 40%) dan L2G2 (konsentrasi air leri 80% + gula merah 40%) yaitu 50,3 hsp. Hal ini disebabkan karena pemberian air leri yang cukup dan gula merah dengan konsentrasi tertinggi mampu memicu kemunculan pinhead tercepat, hal ini sejalan dengan penelitian Ikhsan (2017) bahwa proses pertumbuhan miselium jamur membutuhkan fosfor, gula, nitrogen, kalsium, dan magnesium dalam jumlah yang cukup.

Rerata pertumbuhan pinhead terlama pada perlakuan LOG2 (konsentrasi air leri 0% + gula merah 40%) yaitu 59,0 hsp. Hal ini disebabkan karena pemberian konsentrasi gula merah lebih tinggi di bandingkan konsentrasi air leri. Sama halnya dengan hasil penelitian Firdaus (2020) menjelaskan bahwa perlakuan pemberian nutrisi air gula 60 ml memberikan pengaruh nyata terhadap waktu kemunculan pinhead dibandingkan dengan perlakuan kontrol/ tanpa pemberian nutrisi.

### Berat Buah Segar

Tabel 2. Hasil analisis parameter berat buah Segar (gram) pemberian konsentrasi air cucian beras (air leri) dan air gula merah terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih pada seluruh waktu panen.

Perlakuan	Berat Buah Segar (gram)		
	Panen 1	Panen 2	Panen 3
LOG0	91,3	124,3	106,7 a
LOG1	108,7	92,3	73,7 ab
LOG2	99,3	99,3	74,3 ab
L1G0	81,7	100,3	60,7 e
L1G1	104,0	107,0	73,7 ab
L1G2	81,0	109,7	64,0 ab
<b>L2G0</b>	106,0	100,0	<b>110,0 a</b>
L2G1	131,7	105,3	84,8 bcd
L2G2	108,7	93,7	83,0 ab
<b>BNT 5 %</b>	-	-	<b>19,525</b>

Keterangan: Angka Yang Diikuti Huruf yang Sama tidak Berbeda Nyata pada Uji BNT Taraf 5%  
Sumber: Data Diolah Tahun 2022

Analisis rerata berat buah segar jamur tiram putih menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada waktu panen ketiga dengan berat buah tertinggi pada perlakuan L2G0 (konsentrasi air leri 80% + gula merah 0%) yaitu 110,0 gram. Hal ini disebabkan oleh pengaruh konsentrasi air leri lebih tinggi yang terdapat unsur hara fosfor dan karbohidrat untuk membantu memenuhi kebutuhan nutrisi jamur tiram. Selain itu unsur hara yang terdapat dalam media tidak dapat terdekomposisi secara merata pada waktu pembentukan badan buah, sehingga tidak dapat dimanfaatkan oleh jamur. Sejalan dengan penelitian Fajri dan Elfin (2019) menjelaskan bahwa pada awalnya miselium menyerap nutrisi yang ada kemudian merombak nutrisi lain untuk produksinya. Nutrisi yang tersedia dalam media tanam yang mampu diserap oleh jamur akan mampu meningkatkan berat basah dari jamur tiram putih.

Rerata berat buah terendah pada perlakuan L1G0 (konsentrasi air leri 60% + gula merah 0%) yaitu 60,7 gram. Hal ini disebabkan oleh pengaruh pemberian konsentrasi air leri yang lebih rendah sehingga mengakibatkan kekurangan nutrisi yang dibutuhkan oleh

jamur tiram. Sejalan dengan penelitian Suprpto et al. (2017) menerangkan bahwa penambahan air leri kedalam media tanam tetap menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik bila dibandingkan dengan tanpa pemberian air leri. Demikian juga pada peningkatan konsentrasi, semakin tinggi konsentrasi air leri diberikan maka pertumbuhan dan produksi yang dihasilkan meningkat dan jika semakin rendah konsentrasi air leri maka pertumbuhan dan produksinya berkurang.

Analisis rerata berat buah segar jamur tiram putih menunjukkan hasil tidak berbeda nyata pada panen pertama dan kedua. Walaupun demikian pada panen pertama terdapat kecenderungan berat buah segar jamur tiram putih tertinggi pada perlakuan L2G1 (konsentrasi air leri 80% + gula merah 20%) yaitu 131,7 gram. Hal ini di pengaruhi oleh pemberian konsentrasi air leri lebih tinggi sehingga dapat memicu pertumbuhan dan hasil produksi jamur tiram putih, sejalan dengan penelitian Effendi (2019) menerangkan Pemberian air leri dapat membantu percepatan pertumbuhan karena terdapat sisa cucian beras yang mengandung karbohidrat dan gula sehingga menyediakan makanan untuk jamur tiram.

Rerata Berat buah segar jamur tiram putih terendah pada perlakuan L1G2 (konsentrasi air leri 60% + gula merah 40%) yaitu 81,0 gram. Hal ini di pengaruhi oleh pemberian konsentrasi air leri lebih rendah sehingga media tanam jamur tiram putih masih membutuhkan nutrisi untuk membantu meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi pada jamur tiram putih, sejalan dengan penelitian Dalimunthe (2018) menjelaskan bahwa air cucian beras (air leri) mengandung unsur N P K dan C yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram.

Pada panen kedua terdapat kecenderungan berat buah segar jamur tiram putih tertinggi pada perlakuan LOG0 (tanpa perlakuan) yaitu 124,3 gram. Hal ini disebabkan oleh nutrisi yang terdapat pada media tanam jamur tiram sudah memnuhi nutrisi untuk hasil produksi jamur tiram dengan menjaga kelembaban dan suhu pada ruangan budidaya, sejalan dengan penelitian Natamihardja (2022) menjelaskan bahwa kemampuan jamur untuk berbuah disebabkan oleh 2 faktor yaitu faktor endogen yang meliputi sifat genetik, hormon, dan molekul kimia lain sedangkan faktor eksogen meliputi suplai oksigen yang cukup, kelembaban, suhu, cahaya matahari, serta kesediaan makanan yang cukup bagi jamur.

Rerata berat buah segar jamur tiram terendah pada perlakuan LOG1 (konsentrasi air leri 0% + gula merah 20%) yaitu 92,3 gram. Hal ini disebabkan dengan penambahan konsentrasi gula merah tidak memberikan hasil yang baik untuk produksi jamur tiram putih, selain pada nutrisi, keadaan ruangan juga mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram putih sejalan dengan penelitian sitompul (2017) menjelaskan pertumbuhan jamur tiram putih sangat dipengaruhi oleh komposisi medium dan keadaan lingkungan.

### Jumlah Badan Buah (buah)

Tabel 3. Hasil analisis parameter jumlah badan buah (buah) pemberian konsentrasi air cucian beras (air leri) dan air gula merah terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih pada seluruh waktu panen.

Perlakuan	Jumlah badan buah (buah)		
	Panen 1	Panen 2	Panen 3
L0G0	8,33	17,67	18,33
L0G1	11,00	18,33	9,33
L0G2	6,00	15,00	12,67
L1G0	4,33	24,00	9,67
L1G1	5,33	18,33	11,00
L1G2	5,33	13,33	10,67
L2G0	8,33	14,33	12,33
L2G1	8,33	17,33	10,33
L2G2	8,00	10,33	13,00
<b>BNT 5 %</b>	-	-	-

Sumber: Data Diolah Tahun 2022

Analisis perlakuan dari parameter rerata jumlah badan buah (gram) menunjukkan hasil tidak berbeda nyata pada semua waktu panen (1,2,3). Hal ini disebabkan karena faktor komposisi dan faktor lingkungan yang menjadi salah satu penghambat pertumbuhan jamur tiram.

Rerata jumlah badan buah jamur tiram putih pada panen pertama terdapat kecenderungan rerata tertinggi pada perlakuan L0G1 (konsentrasi air leri 0% + gula merah 20%) yaitu 11,0 buah. Hal ini disebabkan oleh pemberian konsentrasi gula merah 20% sudah mencukupi kebutuhan nutrisi untuk pembentukan badan buah dengan tetap menjaga kelembaban dan suhu ruang budidaya. sama halnya dengan penelitian Sitompul *et al.* (2017) menyatakan medium yang cukup menyediakan nutrisi akan menunjang pertumbuhan dan perkembangan jamur yang lebih baik.

Rerata terendah terdapat pada perlakuan L1G0 (konsentrasi air leri 60% + gula merah 0%) yaitu 4,33 buah. Hal ini dikarenakan pemberian nutrisi air leri tanpa gula merah tidak meningkatkan pertumbuhan jumlah badan buah jamur tiram putih, sejalan dengan penelitian Suprpto (2017) menyatakan pemberian nutrisi air leri pada varietas jamur tiram putih memberikan hasil terbaik pada jumlah tubuh buah pada jamur tiram, dalam tabulasi interaksi antara penyediaan pengolahan air leri 60 ml/l air dengan varietas jamur tiram putih berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi. Rerata jumlah badan buah jamur tiram putih pada panen kedua memiliki kecenderungan rerata tertinggi pada perlakuan L1G0 (konsentrasi air leri 60% + gula merah 0%) yaitu 24,00 buah. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian air leri 60% tanpa gula merah sudah mampu memenuhi kebutuhan nutrisi pada pertumbuhan jumlah badan buah jamur tiram putih. Sejalan dengan penelitian Suprpto (2017) menjelaskan bahwa interaksi antara pemberian air leri 60 ml/liter dengan varietas jamur putih merupakan interaksi positif. Dimana varietas jamur putih mempunyai respon cukup baik dengan pemberian air leri 60 ml/liter yang mengandung unsur hara C, N, P, dan K yang cukup, sehingga pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih meningkat.

Rerata jumlah badan buah jamur tiram terendah pada perlakuan L2G2 (konsentrasi air leri 80% + gula merah 40%) yaitu 10,33 buah. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi konsentrasi air leri dan gula merah yang diberikan pada media tidak memberikan hasil yang lebih baik pada jumlah badan buah jamur tiram, sejalan dengan penelitian Kulsum (2011) menjelaskan bahwa pemberian nutrisi air leri lebih tinggi merupakan volume yang melebihi volume yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan jamur tiram putih. Hal ini ditunjukkan pada jumlah tubuh buah dan efisiensi biologis. Tinggi volume pada pemberian nutrisi semakin rendah hasil yang di dapatkan.

Rerata jumlah badan buah jamur tiram putih pada panen ketiga terdapat kecenderungan rerata tertinggi pada perlakuan LOG0 (tanpa perlakuan) yaitu 18,33. Hal ini disebabkan oleh nutrisi pada media tanam sudah mencukupi kebutuhan nutrisi pada jamur tiram dan keadaan lingkungan budidaya yang terjaga, sejalan dengan penelitian Bakri (2013) menjelaskan bahwa budidaya jamur tiram yang dilakukan pada dataran rendah membutuhkan perlakuan yang baik. Sedangkan rerata jumlah badan buah jamur tiram putih terendah pada perlakuan LOG1 (konsentrasi air leri 0% + gula merah 20%) yaitu 9,33 buah. Hal ini diduga karena pemberian konsentrasi gula merah 20% tidak memenuhi kebutuhan nutrisi pada media dan kelembaban lingkungan budidaya menjadi salah satu faktor penghambat pertumbuhan jamur tiram, penelitian ini dilakukan di daerah pesisir sehingga penghambat pertumbuhan jumlah badan buah jamur tiram, sejalan dengan penelitian Suhardjianto (2017) menerangkan bahwa pada budidaya jamur tiram pemberian gula sebagai nutria menjadi salah satu peranan yang penting untuk mendapatkan pertumbuhan badan buah yang optimal.

#### Berat buah segar (gram)

Tabel 4. Hasil pengamatan parameter lebar tudung (cm) pemberian konsentrasi air cucian beras (air leri) dan air gula merah terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih pada seluruh waktu panen.

Perlakuan	Lebar Tudung (Cm)		
	Panen 1	Panen 2	Panen 3
LOG0	7,22 fgh	6,11	5,98
LOG1	8,34 bcdef	5,82	6,86
LOG2	9,41 bcde	7,46	6,17
<b>L1G0</b>	<b>11,52 a</b>	6,53	6,25
L1G1	10,30 abc	6,50	6,33
L1G2	10,55 ab	7,78	6,12
L2G0	8,77 cdef	7,78	7,50
L2G1	9,55 abcd	6,95	6,48
L2G2	8,10 bcdefg	8,37	6,20
<b>BNT 5 %</b>	<b>1,888</b>	-	-

Keterangan: Angka Yang Diikuti Huruf yang Sama tidak Berbeda Nyata pada Uji BNT Taraf 5%  
Sumber: Data Diolah Tahun 2022

Analisis rerata lebar tudung (cm) jamur tiram putih menunjukkan hasil berbeda nyata pada panen pertama. Sedangkan pada panen kedua dan ketiga tidak terdapat hasil yang berbeda nyata.

Rerata lebar tudung jamur tiram putih pada panen pertama terdapat lebar tudung tertinggi pada perlakuan L1G0 yaitu 11,52 cm. Hal ini dipengaruhi oleh konsentrasi air leri

60% sudah mencukupi kebutuhan unsur hara untuk pembentukan lebar tudung jamur tiram putih, Sejalan dengan penelitian Mufarrihah (2009) bahwa pemberian air leri menjadi nutrisi pada jamur tiram, semakin sedikit tubuh buah yang tumbuh maka diameter tudung yang terbentuk semakin besar (lebar).

Rerata lebar tudung terendah jamur tiram putih pada perlakuan LOG0 yaitu 7,22 cm. Hal ini disebabkan oleh perlakuan dengan tidak menambahkan nutrisi air leri dan gula merah sehingga media tanam jamur tiram kekurangan unsur hara pada pembentukan lebar tudung jamur tiram, sejalan dengan penelitian Ikhsan (2017) menjelaskan bahwa kekurangan nutrisi yang dibutuhkan jamur berpengaruh pada peningkatan diameter jamur yang tidak merata pada jamur tiram putih, adanya kekurangan nutrisi pada media menyebabkan pertumbuhan jamur terganggu (Ikhsan 2017).

Rerata lebar tudung jamur tiram putih tertinggi panen kedua pada perlakuan L2G2 (konsentrasi air leri 80% + gula merah 40%) yaitu 8,37 cm. Hal ini di pengaruhi oleh pemberian nutrisi dengan konsentrasi tertinggi dapat memicu lebar tudung jamur tiram, sejalan dengan pernyataan Laksono (2019) bahwa Intensitas panen per baglog Pada posisi baglog vertikal, jenis nutrisi terbaik adalah air leri 80%.

Rerata lebar tudung terendah pada perlakuan LOG1 (konsentrasi air leri 0% + gula merah 20%) yaitu 5,82 cm. hal ini disebabkan oleh kurangnya nutrisi dan unsur hara pada media sehingga lebar tudung jamur tiram tidak optimal. Sejalan dengan penelitian Dasa et al. (2011) menerangkan media tumbuh semakin kaya dengan kandungan hara yang mendukung pertumbuhan jamur semakin optimal, untuk mendukung pertumbuhan jamur tiram membutuhkan jumlah nutrisi yang lengkap.

Rerata lebar tudung jamur tiram putih tertinggi panen ketiga pada perlakuan L2G0 (konsentrasi air leri 80% + gula merah 0%) yaitu 7,50 cm. Hal ini di pengaruhi oleh pemberian konsentrasi air leri tertinggi sudah cukup untuk kebutuhan unsur hara media jamur tiram putih, sejalan dengan penelitian Laksono (2018) menjelaskan bahwa unsur Fosfor memiliki kemampuan dalam meningkatkan fase vegetatif jamur tiram putih seperti batang buah dan tudung buah, sesuai dengan hasil percobaan dimana konsentrasi 80% air leri mampu memberikan diameter tudung buah maksimal tertinggi. Sedangkan rerata lebar tudung (cm) jamur tiram putih terendah pada perlakuan LOG0 (tanpa perlakuan) yaitu 5,98 cm. Hal ini disebabkan oleh kekurangan unsur hara pada perlakuan dan keadaan lingkungan yang kurang optimal saat budidaya jamur tiram putih, sejalan dengan pendapat Suharjo (2015 yang menerangkan bahwa saat proses pembudidayaan faktor yang paling penting adalah kondisi lingkungan, seperti suhu dan kelembaban yang cocok untuk jamur tiram.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa a) kombinasi perlakuan konsentrasi air leri (L) dan gula merah (G) memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada perlakuan konsentrasi air leri 80% dan gula merah 40% (L2G2) terhadap parameter waktu munculnya pinhead, perlakuan konsentrasi air leri 80% dan gula merah 0% (L2G0) terhadap parameter berat buah segar dan perlakuan konsentrasi air leri 60% dan gula 0% (L1G0) terhadap parameter lebar tudung panen pertama. b) perlakuan konsentrasi gula merah (G) tidak memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap seluruh parameter selain parameter waktu munculnya pinhead. c) perlakuan konsentrasi air leri (L) memberikan pengaruh nyata terhadap parameter waktu kemunculan pinhead pada semua waktu panen, berat buah segar pada panen

ketiga dan lebar tudung jamur tiram putih pada panen pertama. d) untuk menghasilkan produksi jamur tiram di dataran rendah tidak memerlukan tambahan nutrisi (air leri dan gula merah), cukup dengan nutrisi pada media tanam saja.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian diatas maka dapat disarankan sebagai berikut: a) perlakuan konsentrasi air leri 80% dan gula merah 40% (L2G2) dapat digunakan untuk percepatan munculnya pinhead pada jamur tiram putih. b) ruang inkubasi, inokulasi dan rak baglog harus steril, dan peneliti harus mengetahui umur bibit jamur tiram yang akan di budidaya.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021. Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam Angka Tahun.2020.Jakarta.
- Bakri, M. 2013 Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* L.) Fakultas Pertanian Universitas Samawa Sumbawa Besar.
- Bulu, M. Y. 2021 Pengaruh Penggunaan Air dari Beberapa Jenis Kelapa dan Takaran Gula Pasir terhadap Pertumbuhan Bibit F0 Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* L.) Fakultas Pertanian Universitas Samawa Sumbawa Besar.
- Dalimunthe, F. K. (2018). Pertumbuhan dan Produktivitas Jamur Tiram (*Pleurotus oestratus*) Pada Media Tanam Campuran Berbeda Dan Penambahan Air Cucian Beras (Doctoral dissertation).
- Dasa, K. S., Astutik, A., & Hamzah, A. (2011). Pemanfaatan bagas sebagai campuran media pertumbuhan jamur tiram putih. *Buana Sains*, 11(2), 195-201.
- Dilla, R. F. R., & Ratnawati, S. R. (2021). Pelatihan Pengolahan Jamur Tiram Untuk Menunjang Perekonomian Rumah Tangga Di Dusun Widodaren. *Prodimas: Prosiding Pengabdian Masyarakat*, 1, 46-62.
- Fajri, S., & Effendi, E. (2019). Efektifitas Pertumbuhan Serta Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Menggunakan Penyiraman Air Leri Pada Media Tanam Serbuk Kayu. In *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Asahan*.
- Fajri, S., & Effendi, E. (2019). Efektifitas Pertumbuhan Serta Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Menggunakan Penyiraman Air Leri Pada Media Tanam Serbuk Kayu. In *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Asahan*.
- Fatchullah, D., Rahman, R. A., & Masnenah, E. (2020). Respons Varietas dan Musim Tanam Terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Kualitas Jamur Tiram. *Jurnal Agrotropika*, 19(2), 76-86.
- Fatmawati, F. (2017). Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Berbagai Komposisi Media Tanam Serbuk Gergaji Kayu dan Serbuk Sabut Kelapa (Cocopeat) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Firdaus, A. (2020). *Jenis Dan Waktu Penambahan Nutrisi Air Kelapa Dan Air Leri Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Jember).
- Hakim, A. R., Jauhari, S., & Husni, M. (2020). Sosialisasi Dan Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Putih. *Jurnal Dimaswadi*, 1(1), 16-20.
- Ikhsan, M., & Ariani, E. (2017). Pengaruh Molase Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Serbuk Kayu Mahang dan Sekam Padi (Doctoral dissertation, Riau University).

- Imansyah, A. A., Syamsiah, M., & Rizal, M. (2021). Pengujian Penambahan Gula (Sukrosa) Dan Limbah Ampas Tahu Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*). Pro- STek, 3(1), 31-40.
- Kemeterian Kesehatan.2021. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020. Kementerian Kesehatan. Jakarta.  
[http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img\\_60e3c13edba9f.pdf](http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_60e3c13edba9f.pdf).
- Kosasih, K., Paramarta, V., Mulyani, S. R., Yuliati, F., & Fitriana, F. (2022). Budi Daya Jamur Tiram Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Tambakmekar Kecamatan Jalancagak Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 1001-1010.
- Kurniati, F., Sunarya, Y., & Nurajijah, R. (2019). Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* (Jacq) P. Kumm) Pada Berbagai Komposisi Media Tanam. Media Pertanian, 4(2).
- Laksono, A. D., & Widyawati, N. (2020). Pengaruh Larutan Perendam Sari Belimbing Wuluh Dan Gula Terhadap Vase Life Bunga Potong Krisan Standar Putih (*Dendranthema grandiflora* L.) 'WHITE FIJI'. Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering), 9(1),10-18.
- Laksono, R. A. L. A. (2019). Uji Daya Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Akibat Aplikasi Jenis Nutrisi Alternatif Dengan Pendekatan Bioklimatik Di Kabupaten Karawang. Kultivasi, 18(3), 942-951.
- Machfudi, A. S., & Hendrawan, H. (2021). Budidaya Jamur Tiram Sebagai Peluang Usaha (Studi Kasus Puslit Biologi Lipi). Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 127-135.
- Pagarra, H., Hartati, H., & Muis, A. (2021). Diversifikasi Pengolahan Jamur Tiram Sebagai Bahan Pangan di Kabupatewn Gowa. In Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Panda, A., Dirgantara, M., & Haryono, A. (2021). Pelatihan Pengolahan Jamur Tiram untuk Meningkatkan Keterampilan dan Pendapatan Petani Jamur di Desa Tanjung Sangalang. Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 7(1), 7-12.
- Pratama, I.J. 2020 Pengaruh Waktu Dan Cara Perendaman Media Serbuk Gergaji Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* L.) Fakultas Pertanian Universitas Samawa Sumbawa Besar.
- Pratama, R. A. (2020). Kombinasi Lama Perebusan Kentang Dan Konsentrasi Dextrose Pada Pertumbuhan Spora Jamur Tiram Putih Secara In Vitro. Journal Tabaro Agriculture Science, 4(1), 9-18.
- Rauf, S. (2018). Pemanfaatan Limbah Kardus dan Ampas Kelapa sebagai Media Tanam Jamur Tiram Cokelat (*Pleurotus cystidiosus*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Rosmiah, R., Aminah, I. S., Hawalid, H., & Dasir, D. (2020). Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pluoretus ostreatus*) sebagai Upaya Perbaikan Gizi dan Meningkatkan Pendapatan Keluarga. Altifani Journal: International Journal of Community Engagement, 1(1), 31-35.
- Saputra, H. 2020 Pengaruh Komposisi Media Tanam Serbuk Kaya dan Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* L.) Fakultas Pertanian Universitas Samawa Sumbawa Besar.
- Saputro, D. D. (2018). Pengaruh Penggunaan Katang-Katang Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Merang (Doctoral Dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).
- Setiawan, M. A., Mahardiyanto, N., & Purwanto, A. (2020). Pengendali Suhu dan

- Kelembaban Berbasis Mikrokontroler Atmega 8535 pada Kumbung Jamur Tiram. Teknikom: Teknologi Informasi, Ilmu Komputer dan Manajemen, 4(1), 1-8.
- Sitompul, F. T., Zuhry, E., & Armaini, A. (2017). Pengaruh Berbagai Media Tumbuh dan Penambahan Gula (Sukrosa) terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Suharjianto, Suharjianto. (2017). Rancang Bangun Otomatisasi Intensitas Cahaya, Suhu dan Kelembaban untuk Budidaya Jamur Tiram Berbasis Mikrokontroler di Desa Kendal, Sekaran, Lamongan. *JE-Unisla*, 2(2), 87-92.
- Suharjo, E. (2015). *Budi Daya Jamur Tiram Media Kardus*. AgroMedia.
- Suryani, Y. (2022). Pengantar Jamur Makroskopis.
- Suprpto, S., Rosmiah, R., & Gusmiatun, G. (2017). Pengaruh Konsentrasi Air Leri terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus* Jacq. ExFr). *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 12(2), 63-67.
- Wardani, I. P. (2017). Pengaruh Penggunaan Sludge Biogas Kotoran Ayam dengan Penambahan Tepung Bekicot (*Achatina fulica*) pada Media Tanam Jamur terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus florida*) (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Wulan, S. (2020). Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Tanam Klaras dan Jerami dengan Penambahan Air Leri (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Yulhaidir, Y., Rasyid, K. H., & Jumawan, F. (2021). Usaha Jamur Tiram Di Desa Betao Kabupaten Sidrap. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1).
- Natamihardja, S. J. (2022). Efektivitas Penggunaan Jenis Pupuk Cair Berbasis Bioteknologi dan Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Miana (*Coleus scutellarioides. L*) (Doctoral Dissertation, Fkip Unpas).