

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Waktu Pemenuhan Miselium (Hari)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel 4.1) menunjukkan bahwa pada perlakuan faktor tunggal penambahan nutrisi (P), dosis nutrisi tambahan (D) menunjukkan hasil berbeda sangat nyata serta interaksi antara penambahan nutrisi dan dosis nutrisi tambahan (P X D) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata, sehingga dilakukan uji lanjutan DMRT 5% untuk interaksi 2 perlakuan (P X D).

Tabel 4.1: Analisis sidik ragam waktu pemenuhan miselium (hari) akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

SK	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5%	1%
UI	2	0,004	0,002	0,003	3,44	5,72
Per	11	346,28	31,48	41,31 **	2,26	3,18
P	2	116,12	58,06	76,20 **	3,44	5,72
D	3	177,97	59,32	77,86 **	3,05	4,82
P x D	6	52,18	8,70	11,41 **	2,55	3,76
Galat	22	16,763	0,76			
Total	35	363,042				

Keterangan : **: berbeda sangat nyata * : berbeda nyata ns: berbeda tidak nyata

Dari hasil uji lanjutan DMRT 5% (tabel 4.2) menunjukkan bahwa interaksi antara nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D), kecepatan miselium memenuhi baglog tercepat diperoleh dari rerata yang

terbaik yaitu pada perlakuan P3D2 (penambahan air gula dan dosis 100ml) dengan nilai rerata 25,83 hari namun tidak berbeda nyata dengan P3D1 dan P3D3. Hal ini dikarenakan Pemberian dosis gula memberikan nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur untuk kecepatan pertumbuhan miselium. Pertumbuhan miselium membutuhkan bahan organik sebagai sumber nutrisinya. Penambahan gula (sukrosa) pada media tumbuh dapat menambah kandungan karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi untuk pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram putih. Menurut Sugianto (2013) penambahan gula dalam media yang diberikan menjadikan percepatan miselium meningkat. Gula yang berupa sukrosa memiliki monomer yang berupa glukosa dan fruktosa yang dapat dimanfaatkan langsung oleh jamur untuk pertumbuhan awal. Tidak hanya pengaruh gula, hasil penguraian dari media serbuk kayu juga dapat membantu miselium dalam merombak selulosa pada media tumbuh menjadi glukosa yang nantinya digunakan sebagai nutrisi untuk pertumbuhan miselium (Sunarmi, 2010).

Tabel 4.2 : Rerata Waktu Pemenuhan Miselium (hari) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1D0	34,47	ab
P1D1	32,37	cd
P1D2	31,77	d
P1D3	32,90	bcd
P2D0	34,87	a
P2D1	29,17	e
P2D2	28,30	ef
P2D3	33,63	abc
P3D0	34,03	ab
P3D1	27,07	fg
P3D2	25,83	g
P3D3	27,33	fg

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Selain kandungan nutrisi yang ada pada media baglog, pertumbuhan miselium jamur tiram juga di pengaruhi oleh faktor eksternal seperti suhu udara dan kelembapan. Suhu dan kelembapan yang terlalu tinggi atau rendah dapat menghambat perumbuhan miselium pada jamur. Menurut Kuswytasari (2013) menyatakan suhu yang ideal pada ruang inkubasi yaitu sekitar 22 – 28°C sedangkan kelembapan 60% - 70%. Tempat inkubasi harus bersih dari kontaminan, aerasi dan sirkulasi udara bagus, serta tidak boleh terkena sinar matahari secara langsung. Kecepatan miselium pada saat penelitian sangat optimal karena suhu inkubasi tempat penelitian sesuai dengan teori yang ada yaitu berkisar 24-29°C dengan kelembapan 50% - 60%.

B. Waktu Muncul Pinhead (hari)

Hasil penelitian setelah dilakukan analisis sidik ragam (Tabel 4.3) menunjukkan bahwa pada faktor perlakuan tunggal penambahan nutrisi (P) , dosis nutrisi tambahan (D) menunjukkan hasil berbeda sangat nyata serta interaksi antara penambahan nutrisi dan dosis nutrisi tambahan (P X D) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata, sehingga dilakukan uji lanjutan DMRT 5% untuk interaksi 2 perlakuan (P X D)

Tabel 4.3: Analisis sidik ragam waktu muncul pinhead (hari) akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih

SK	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					5%	1%
Ul	2	171,224	85,612	40,613	3,44	5,72
Per	11	787,89	71,63	33,98 **	2,26	3,18
P	2	161,44	80,72	38,29 **	3,44	5,72
D	3	565,20	188,40	89,37 **	3,05	4,82
P x D	6	61,24	10,21	4,84 **	2,55	3,76
Galat	22	46,376	2,11			
Total	35	1005,486				

n : **: berbeda sangat nyata * : berbeda nyata ns: berbeda tidak nyata

Tabel 4.4 : Rerata Waktu Muncul Pinhead (hari) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1D0	50,13	ab
P1D1	43,50	cd
P1D2	42,67	cde
P1D3	44,97	c
P2D0	51,43	a
P2D1	41,93	de
P2D2	40,40	ef
P2D3	47,83	b
P3D0	49,27	ab
P3D1	38,13	fg
P3D2	37,10	g
P3D3	38,97	fg

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Dari hasil uji lanjutan DMRT 5% (tabel 4.4) menunjukkan bahwa interaksi antara nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D) , waktu muncul pinhead tercepat diperoleh dari rerata yang terbaik yaitu pada perlakuan P3D2 (penambahan air gula dan dosis 100 ml) dengan nilai rerata 37,10 hari. Hal ini dikarenakan pemberian gula dengan dosis yang cukup pada media dapat mempersingkat waktu munculnya pinhead menjadi lebih cepat. Gula dapat mempercepat waktu munculnya pinhead, karena gula berfungsi sebagai sumber karbohidrat yang digunakan sebagai energi untuk pertumbuhan jamur, penambahan gula juga berfungsi sebagai nutrisi untuk perbaikan bahan organik. Menurut Rahayu (2004) bahwa gula merupakan sumber karbohidrat utama karena gula termasuk golongan disakarida yang tersusun atas glukosa dan fruktosa dimana

karbohidrat mempunyai dua fungsi yaitu sebagai sumber energi dan sebagai bahan penyusun dinding sel.

Pada perlakuan P3D3 (penambahan air gula dan dosis 150ml) dengan penambahan dosis yang meningkat menghasilkan waktu muncul pinhead yang lebih lama yaitu 38,97 hari. Hal ini disebabkan pada dosis larutan gula 150ml telah melebihi dosis optimum sehingga pinhead muncul lebih lama. Menurut Imanuel (2014) kelebihan gula ini menyebabkan berkurangnya fungsi senyawa lain yang dibutuhkan dalam pertumbuhan jamur.

Pada perlakuan P2D0 menunjukkan waktu yang lebih lama dibandingkan perlakuan yang lain terhadap munculnya pinhead hal ini dikarenakan kurangnya sumber karbohidrat yang di butuhkan oleh jamur sehingga membutuhkan waktu munculnya pinhead menjadi lebih lama. Waktu muncul pinhead juga dipengaruhi oleh kecepatan miselium memenuhi baglog, dapat di lihat pada tabel 4.2 bahwa P2D0 memiliki kecepatan miselium memenuhi baglog yang lebih rendah dibandingkan perlakuan yang lainnya. Oleh sebab itu perlakuan P2DO memiliki waktu yang lebih lama terhadap munculnya pinhead. Menurut Steviani (2011) semakin cepat miselium memenuhi baglog maka semakin cepat pula munculnya *pinhead*. Hal ini dapat disebabkan karena semakin cepat pertumbuhan miselium jamur tiram akan mempercepat penyerapan nutrisi hara dan bahan organik yang digunakan untuk memproduksi pinhead.

C. Panjang Tangkai (cm)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel 4.5) menunjukkan bahwa pada perlakuan faktor tunggal penambahan nutrisi (P) pada panen ke-1 menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata sedangkan pada panen ke-2, 3,4, dan 5 menunjukkan hasil berbeda sangat nyata. Dosis nutrisi tambahan (D) pada panen ke-1 menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata sedangkan pada panen ke-2, 3,4, dan 5 menunjukkan hasil berbeda sangat nyata serta interaksi antara penambahan nutrisi dan dosis nutrisi tambahan (P X D) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata pada panen kedua hingga panen kelima sedangkan pada panen pertama menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata., sehingga dilakukan uji lanjutan DMRT 5% untuk interaksi 2 perlakuan (P X D).

Tabel 4.5 : Analisis Sidik Ragam Panjang Tangkai (cm) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih

SK	db	F Hitung					F Tabel	
		31 HSI	60 HIS	77 HSI	94 HIS	111 HIS	5%	1%
Ul	2	2,28	0,26	0,23	1,61	2,60		
Per	11	1,14 ns	12,13 **	10,74 **	333,84 **	11,66 **	2,26	3,18
P	2	0,80 ns	16,11 **	8,23 **	425,18 **	17,34 **	3,44	5,72
D	3	1,01 ns	22,92 **	25,01 **	786,62 **	27,62 **	3,05	4,82
P x D	6	1,31 ns	5,42 **	4,43 **	77,00 **	1,80 ns	2,32	3,76
Galat	22							
Total	35							

Keterangan : **: berbeda sangat nyata * : berbeda nyata ns: berbeda tidak nyata

Tabel 4.6. Pengaruh faktor tunggal Akibat Penambahan Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Panjang Tangkai(cm) Pada umur panen 31HSI dan 111HSI.

Perlakuan	Panjang Tangkai	
	31 HIS	111 HIS
P1	3,25 a	2,88 a
P2	3,58 a	3,07 b
P3	3,59 a	3,34 c
BNT 5%	0,65	0,16
D0	3,20 a	3,52 d
D1	3,41 a	2,94 b
D2	3,48 a	2,74 a
D3	3,81 a	3,18 c
BNT 5%	0,74	0,19

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada Uji BNT 5%.

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa pemberian nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D) tidak berpengaruh nyata terhadap panjang tangkai pada usia panen 31 HSI hal ini dikarenakan panjang tangkai tidak dipengaruhi oleh nutrisi tambahan dan dosis nutrisi tambahan yang terdapat pada baglog. Panjang tangkai dipengaruhi oleh diameter tudung, jika diameter tudungnya besar maka tangkai jamur akan panjang begitupula sebaliknya. Sedangkan pada umur panen 111 HSI pemberian nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D) sama-sama menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata terhadap tangkai jamur. Rerata terbaik didapat dari pemberian nutrisi tambahan (P3) hal ini dikarenakan penambahan larutan gula dapat meningkatkan pertumbuhan tangkai sehingga tangkai jamur menjadi lebih panjang. Kandungan karbohidrat yang ada pada gula dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan jamur

dalam berproduksi, sehingga dapat berpengaruh dalam pertumbuhan tangkai jamur. Gula juga berfungsi sebagai nutrisi untuk perbaikan bahan organik dan dapat mempengaruhi proses pertumbuhan. Pernyataan Rahayu (2004) bahwa gula merupakan sumber karbohidrat utama karena gula termasuk golongan disakarida yang tersusun atas glukosa dan fruktosa dimana karbohidrat mempunyai dua fungsi yaitu sebagai sumber energi dan sebagai bahan penyusun dinding sel. Pemberian nutrisi tambahan dengan Dosis 0ml (D0) memiliki nilai rerata yang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis yang lain, hal ini dikarenakan panjang tangkai tidak dipengaruhi oleh nutrisi tambahan melainkan diameter tudung. Dapat dilihat pada tabel 4.11 perlakuan tanpa pemberian dosis nutrisi tambahan memiliki tangkai yang lebih besar oleh sebab itu D0 memiliki rerata panjang tangkai yang lebih tinggi.

Tabel 4.7 : Rerata Panjang Tangkai (cm) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

Perlakuan	Rerata Panjang Tangkai (cm)		
	60 HIS	77 HSI	94 HIS
P1D0	3,56 e	3,69 g	3,71 h
P1D1	2,51 bc	2,42 ab	1,86 ab
P1D2	2,19 ab	2,00 a	1,78 a
P1D3	1,85 a	1,84 a	2,54 d
P2D0	3,67 f	3,63 fg	3,76 h
P2D1	2,51 bc	2,34 ab	2,26 c
P2D2	2,54 bc	2,28 ab	1,99 b
P2D3	3,16 de	2,81 bcde	3,23 f
P3D0	3,43 de	3,28 efg	3,65 gh

P3D1	3,08 de	3,06 cdef	3,35 fg
P3D2	2,93 cd	2,64 bcde	2,80 e
P3D3	3,22 de	3,10 def	3,49 g

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Berdasarkan dari hasil uji lanjutan DMRT 5% (tabel 4.7) menunjukkan bahwa interaksi antara nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D), panjang tangkai jamur diperoleh dari rerata yang terbaik pada umur panen 60 dan 77 HSI yaitu perlakuan P2D0 (tanpa nutrisi tambahan). Sedangkan pada umur panen 94 HSI hasil terbaik diperoleh dari perlakuan P1D0 (tanpa nutrisi tambahan). Hal ini dikarenakan pada tiap perlakuan yang memperoleh hasil terbaik memiliki rerata hasil jumlah tudung dan diameter tudung yang lebih besar, sehingga hal tersebut juga berpengaruh terhadap panjang tangkai jamur. Panjang tangkai berhubungan erat dengan jumlah tudung dan diameter jamur tiram, semakin kecil jumlah tudung maka diameter dan tangkai jamur akan semakin besar. Hal ini disebabkan penyerapan nutrisi yang sangat optimal bagi pertumbuhan diameter dan panjang tangkai jamur, selain itu jumlah tudung yang lebih sedikit akan memperluas ruang gerak tangkai dan tudung jamur untuk tumbuh membesar. Sedangkan semakin banyak tudung jamur maka panjang tangkai jamur akan semakin pendek. Hal tersebut dikarenakan terjadi persaingan penyerapan nutrisi sehingga pertumbuhan tangkai menjadi terganggu.

Perlakuan tanpa pemberian nutrisi tambahan (D0) memiliki nilai rerata panjang tangkai yang tidak jauh berbeda pada setiap panen. Hal ini dikarenakan

kandungan nutrisi pada baglog memiliki persamaan jumlah nutrisi yang hanya berasal dari bekatul dan serbuk kayu sengon pada tiap kombinasinya sehingga hal tersebut dapat berpengaruh terhadap panjang tangkai jamur yang tidak jauh berbeda. Selain itu Faktor external juga berpengaruh dalam pertumbuhan tangkai, terdapat dua komponen penting yang sangat berpengaruh, yaitu oksigen dan karbondioksida. Oksigen dibutuhkan jamur pada saat proses pembuahan, oksigen berfungsi sebagai perangsang tumbuhnya jamur. oleh karena itu oksigen juga berpengaruh pada panjang tangkai dimana bakal buah jamur akan tumbuh pada arah yang terdapat oksigen yaitu pada permukaan baglog. Oksigen yang tercukupi membuat tangkai jamur akan lebih pendek jika dibandingkan dengan jumlah oksigen yang rendah, rendahnya oksigen membuat bakal jamur akan mencari sumber oksigen sehingga berpengaruh pada panjang tangkai jamur. Adanya pengaruh karbondioksida yang terlalu berlebihan ini pada pertumbuhan menyebabkan tangkai menjadi sangat panjang dan pembentukan pada tudung menjadi tidak normal. Maka dari itu pada saat telah memasuki masa pertumbuhan jamur harus diperhatikan kondisi lingkungan dan disesuaikan dengan tempat tumbuh jamur yaitu dengan kondisi kelembaban yang tinggi dan sedikit cahaya.hal ini sesuai dengan pernyataan (Susilawati, 2010) Panjang tangkai jamur dipengaruhi oleh kandungan nutrisi media, oksigen, dan karbondioksida.

D. Jumlah Tudung/Rumpun

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel 4.8) menunjukkan bahwa pada perlakuan faktor tunggal penambahan nutrisi (P) , dosis nutrisi tambahan (D) menunjukkan hasil berbeda sangat nyata serta interaksi antara penambahan nutrisi dan dosis nutrisi tambahan (P X D) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata, sehingga dilakukan uji lanjutan DMRT 5% untuk interaksi 2 perlakuan (P X D).

Tabel 4.8 : Analisis Sidik Ragam Jumlah Tudung Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih

SK	db	F Hitung					F Tabel	
		31 HIS	60 HIS	77 HSI	94 HSI	111 HIS	5%	1%
UI	2	3,60	0,77	0,24	21,12	1,22		
Per	11	11,71 **	16,84 **	12,768 **	1137,85 **	14,35**	2,26	3,18
P	2	8,17 **	18,26 **	12,36 **	1355,45 **	18,20 **	3,44	5,72
D	3	27,19 **	34,19 **	26,96 **	2816,59 **	35,28 **	3,05	4,82
P x D	6	5,20 **	7,70 **	5,81 **	225,94 **	2,62 *	2,32	3,76
Galat	22							
Total	35							

Keterangan : **: berbeda sangat nyata * : berbeda nyata ns: berbeda tidak nyata

Tabel 4.9 : Rerata Jumlah Tudung Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

Perlakuan	Rerata Jumlah Tudung				
	31 HIS	60 HSI	77 HSI	94 HSI	111 HSI
P1D0	6,90 a	7,73 a	7,20 a	5,27 b	3,67 a
P1D1	13,37 efg	14,10 d	13,30 ef	14,50 k	9,30 e
P1D2	15,00 g	15,67 de	16,07 fg	15,67 l	9,80 e
P1D3	15,77 g	17,57 e	17,07 g	11,43 h	7,90 cde
P2D0	7,53 ab	7,77 a	7,70 ab	4,70 a	3,80 a
P2D1	13,90 fg	14,47 d	14,20 ef	12,60 i	7,97 cde
P2D2	13,70 fg	14,33 d	14,10 ef	13,57 j	8,87 de

P2D3	9,77 bcd	10,47 bc	11,37 cde	8,50 f	6,23 bc
P3D0	8,63 abc	8,80 ab	8,97 abc	5,70 c	3,93 a
P3D1	10,77 cde	10,90 bc	10,30 bcd	7,63 e	5,53 ab
P3D2	11,80 def	11,67 c	12,00 de	10,27g	6,97 bcd
P3D3	10,17 bcd	10,47 bc	9,83 abcd	6,57 d	4,03 a

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Berdasarkan dari hasil uji lanjutan DMRT 5% (tabel 4.9) menunjukkan bahwa interaksi antara nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D) , pada masing - masing kombinasi perlakuan pada berbagai usia panen menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata antara P1D1, P1D2, P1D3 dan P2D1,P2D1 terhadap jumlah tudung jamur, hal ini dikarenakan pemberian air cucian beras dan air kelapa sama-sama dapat mendukung tumbuhnya pinhead sehingga nantinya jumlah pinhead juga akan berpengaruh terhadap jumlah tudung, jika jumlah pinhead yang tumbuh banyak maka jumlah tudung akan banyak begitu pula sebaliknya. Selain itu jumlah tudung yang tidak berbeda tidak nyata antar perlakuan juga disebabkan oleh pemberian dosis yang tidak terlalu jauh pada setiap perlakuannya.

Jumlah tudung jamur dengan rerata yang terbaik yaitu pada perlakuan P1D3 (penambahan air cucian beras dan dosis 150ml) dengan nilai rerata pada umur 31 HSI yaitu 15,77, umur 60 HSI 17,57, umur 77 HSI 17,07, sedangkan umur 94 HSI 15,67, dan umur 111 HSI 9,80 diperoleh dari perlakuan P1D2 (penambahan air cucian beras dan dosis 100ml) . Hal ini dikarenakan nutrisi tambahan yang berupa air cucian beras memiliki kandungan vitamin B1 yang mendukung

tumbuhnya jumlah tudung. Jumlah kandungan vitamin B1 dengan dosis 150ml dapat menunjang pertumbuhan jumlah tudung dengan baik pada umur 31 HSI hingga umur 77 HSI, namun pada umur 94 dan 111 HSI perlakuan P1D2 menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan P1D3. Hal ini menunjukkan pemberian dosis nutrisi tambahan 100-150ml adalah dosis yang optimal dalam menunjang pertumbuhan jumlah badan buah atau tudung. Pemberian dosis yang banyak pada media tanam dapat memperbanyak nutrisi yang terkandung didalam media sehingga jamur dapat mencukupi kebutuhan nutrisinya, salah satu nutrisi yang dibutuhkan jamur dalam mendegradasi lignoselulosa adalah thiamin (vitamin B1) yang berfungsi sebagai kofaktor enzim-enzim ligninolitik sehingga proses degradasi selulosa dan hemiselulosa lebih optimal. Kandungan vitamin B1 pada air leri memberikan nutrisi tambahan yang mendukung pembentukan jumlah badan buah. Menurut Purba (2004) bahwa pemberian vitamin B kompleks mampu mendukung proses pembentukan badan buah jamur tiram putih.

Pada perlakuan P1D0 rerata berat badan buah yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P1D2 dan P1D3. Hal ini dikarenakan tidak terdapat nutrisi tambahan air cucian beras pada media baglog, sehingga kandungan yang terdapat didalam media memiliki nutrisi yang lebih kecil. Jumlah tudung jamur tiram juga dipengaruhi oleh banyaknya pinhead yang tumbuh, jika primodiana banyak maka jumlah tudung yang terbentuk juga akan

banyak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mufarrihah (2009) jika pinhead yang tumbuh banyak, jumlah badan buah yang terbentuk juga banyak, karena nutrisi yang terdapat dalam media tanam tersebar pada setiap pinhead yang membentuk badan buah. Maka jika pinhead yang tumbuh hanya sedikit, tubuh buah yang tumbuh pun hanya sedikit.

Selain faktor internal pada media tanam baglog, faktor external juga dapat mempengaruhi jumlah tudung jamur tiram seperti permukaan baglog. Permukaan baglog yang keras dapat menghambat munculnya pinhead, yang nantinya juga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan jumlah tudung. Permukaan baglog yang keras cenderung menghasilkan jumlah tudung yang lebih sedikit. Permukaan baglog yang keras disebabkan oleh adanya suhu yang tinggi, penyiraman yang tidak rutin, dan pembukaan plastik pada permukaan baglog yang terlalu lebar. Dapat di lihat pada (tabel 4.9) rerata jumlah tudung mengalami penurunan pada umur panen 97 HSI dan umur 111 HSI hal tersebut dikarenakan permukaan baglog yang sudah mulai mengeras dan usia baglog yang sudah tua. Selain itu penurunan jumlah tudung juga di pengaruhi oleh kandungan nutrisi yang sudah menurun.

E. Diameter Tudung (mm)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel 4.10) menunjukkan bahwa pada perlakuan faktor tunggal penambahan nutrisi (P) , dosis nutrisi tambahan

(D) menunjukkan hasil berbeda sangat nyata serta interaksi antara penambahan nutrisi dan dosis nutrisi tambahan (P X D) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata, sehingga dilakukan uji lanjutan DMRT 5% untuk interaksi 2 perlakuan (P X D).

Tabel 4.10 : Analisis Sidik Ragam Diameter Tudung (mm) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

SK	db	F Hitung					F Tabel	
		31 HSI	60 HSI	77 HSI	94 HSI	111 HSI	5%	1%
UI	2	3,35	0,41	0,31	18,77	1,05		
Per	11	12,76 **	11,21 **	11,10 **	307,81 **	15,65 **	2,26	3,18
P	2	8,47 **	8,74 **	5,18 *	338,96 **	19,65 **	3,44	5,72
D	3	30,80 **	24,77 **	28,42 **	790,47 **	39,26 **	3,05	4,82
P x D	6	5,17 **	5,26 **	4,42 **	56,11 **	2,51 *	2,32	3,76
Galat	22							
Total	35							

Keterangan : **: berbeda sangat nyata * : berbeda nyata ns: berbeda tidak nyata

Berdasarkan dari hasil uji lanjutan DMRT 5% (tabel 4.11) menunjukkan bahwa interaksi antara nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D), diameter tudung yang terbaik yaitu pada perlakuan P1D0 (penambahan air cucian beras dan dosis 0ml) dengan nilai rerata pada umur panen 31 HSI yaitu 7,83cm,

umur 77 HSI 5,91cm, dan umur 111 HSI 6,01cm. selain itu pada perlakuan P2D0 (penambahan air kelapa dan dosis 0ml) atau tanpa penambahan nutrisi memiliki nilai rata-rata 6,37 dan 6,01 pada umur panen 60HSI dan umur 94 HSI namun perlakuan tersebut menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan P3D0. Hal ini dikarenakan pada perlakuan D0 atau tanpa nutrisi tambahan memiliki jumlah tudung yang lebih sedikit dibandingkan perlakuan lainnya. Jumlah tudung sangat mempengaruhi diameter tudung jamur, jumlah tudung yang sedikit membuat diameter jamur yang lebih lebar begitu pula sebaliknya, jumlah tudung yang banyak menjadikan diameter tudung jamur lebih kecil. Hal tersebut sependapat dengan Aini dan Kuswiyasari (2013) mengatakan semakin banyak jumlah badan buah yang tumbuh, maka semakin kecil diameternya.

Ditambah lagi menurut Mufarrihah (2009) bahwa semakin sedikit tubuh buah yang tumbuh maka diameter tudung yang terbentuk semakin besar (lebar). Ukuran diameter badan buah jamur tiram putih berkorelasi dengan jumlah badan buah jamur tiram putih, semakin banyak jumlah badan buah maka diameter badan buah semakin kecil. Menurut Tutik (2005) menyatakan jamur tumbuh membentuk rumpun, dimana jika dalam suatu rumpun jumlah badan buah yang terbentuk banyak maka akan berbeda pada diameter badan buah yang semakin kecil.

Jumlah tudung yang sedikit akan mempermudah pertumbuhan diameter jamur karna jarak antar tudung tidak terlalu sempit sehingga tudung jamur bisa leluasa tumbuh membesar. Sedangkan jumlah tudung yang banyak akan membuat jarak antar tudung menjadi lebih sempit sehingga pertumbuhan diameter jamur menjadi terganggu atau berdesakan antar tudung jamur. jumlah tudung yang banyak juga berpengaruh terhadap penyerapan nutrisi sehingga dapat meningkatkan kompetisi penyerapan nutrisi pada media dan kemudian akan berdampak pada pertumbuhan diameter jamur. Jumlah badan buah jamur tiram putih yang berjumlah tiga sampai 12 tangkai (banyak) dapat mengecilkan ukuran lebar tudung, karena asupan nutrisi yang harus dibagi antar tudung (Maulana, 2012).

Tabel 4.11 : Rerata Diameter Tudung Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

Perlakuan	Rerata Diameter Tudung (Mm)				
	31 HIS	60 HSI	77 HIS	94 HSI	111 HSI
P1D0	7,83 g	6,27 e	5,91 f	6,01 i	6,01 e
P1D1	4,41 abc	3,21 b	3,15 abcd	2,09 b	3,50 ab
P1D2	3,19 ab	3,37 b	2,12 ab	1,80 a	3,20 a
P1D3	2,93 a	1,90 a	1,9 a	3,23 d	4,08 bcd
P2D0	7,64 fg	6,37 e	5,7 f	6,51 j	6,00 e
P2D1	4,08 ab	3,22 b	2,67 abc	2,76 c	4,06 abc
P2D2	4,05 ab	3,16 b	2,67 abc	2,32 b	3,56 ab
P2D3	6,25 def	4,92 cd	3,67 cde	4,61 f	4,77 cd
P3D0	6,97 efg	5,73 de	4,84 ef	5,98 i	5,98 e
P3D1	5,68 cde	4,72 cd	4,13 de	4,97 g	5,12 d
P3D2	5,05 bcd	4,29 bc	3,31 bcd	3,72 e	4,46 cd
P3D3	5,93 de	4,91 cd	4,42 de	5,51 h	5,96 e

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

F. Berat buah jamur (gram)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel 4.12) menunjukkan bahwa pada perlakuan faktor tunggal penambahan nutrisi (P) , dosis nutrisi tambahan (D) menunjukkan hasil berbeda sangat nyata serta interaksi antara penambahan nutrisi dan dosis nutrisi tambahan (P X D) menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata, sehingga dilakukan uji lanjutan DMRT 5% untuk interaksi 2 perlakuan (P X D).

Tabel 4.12 : Analisis Sidik Ragam Berat Buah Jamur (Gram) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih

SK	db	F Hitung					F Tabel	
		31 HIS	60 HIS	77 HIS	94 HSI	111 HIS	5%	1%
Ul	2	3,62	0,97	0,33	2,59	3,34		
Per	11	62,08 **	83,09 **	65,00 **	27,44 **	11,40 **	2,26	3,18
P	2	60,02 **	72,03 **	74,13 **	26,00 **	15,34 **	3,44	5,72
D	3	163,54 **	215,25 **	160,03 **	70,17 **	26,67 **	3,05	4,82
P x D	6	12,05 **	20,69 **	14,45 **	6,55 **	2,45 *	2,32	3,76
Galat	22							
Total	35							

Keterangan : **: berbeda sangat nyata * : berbeda nyata ns: berbeda tidak nyata

Tabel 4.13 : Rerata Berat Buah Jamur (g) Akibat Penambahan Nutrisi Dan Dosis Nutrisi Tambahan Dalam Baglog Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih.

Perlakuan	Rerata Berat Buah Jamur (g)				
	31 HIS	60 HSI	77 HIS	94 HSI	111 HIS
P1D0	120,63 ab	105,53 ab	83,80 ab	68,10 ab	51,73 a
P1D1	147,27 i	129,87 g	109,17 f	85,50 g	73,06 de
P1D2	153,87 j	132,33 g	111,57 f	85,23 g	74,66 e
P1D3	139,07 fg	120,53 e	98,33 d	80,63 ef	67,36 cde
P2D0	117,93 a	103,80 a	81,90 a	64,03 a	50,10 a
P2D1	141,53 gh	126,03 f	102,57 e	82,97 fg	68,56 cde
P2D2	143,77 hi	125,83 f	103,93 e	82,90 fg	71,53 de
P2D3	134,00 de	115,33 d	90,97 c	78,03 de	64,96 cd
P3D0	123,23 bc	109,73 c	86,40 b	69,23 b	52,63 a
P3D1	130,63 d	114,60 d	91,60 c	74,23 cd	56,53 ab
P3D2	136,87 ef	119,70 e	96,27 d	78,10 de	62,17 bc
P3D3	126,10 c	108,47 bc	85,80 b	69,40 b	55,67 ab

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Berdasarkan dari hasil uji lanjutan DMRT 5% (tabel 4.13) menunjukkan bahwa interaksi antara nutrisi tambahan (P) dan dosis nutrisi tambahan (D) , berat total tubuh buah jamur diperoleh dari rerata yang terbaik yaitu pada perlakuan P1D2 (penambahan air cucian beras dan dosis 100ml) dengan nilai rerata pada umur panen 31 HSI yaitu 153,87, umur 60 HSI 132,33g, umur 77 HSI 111,57g, umur 94 HSI 85,23g, dan umur 111 HSI 74,66g. Hal ini dikarenakan air leri dapat meningkatkan jumlah dan berat total badan buah. Kandungan vitamin B1 pada air leri memberikan nutrisi tambahan yang mendukung pembentukan jumlah badan buah. Menurut Purba (2004) bahwa

pemberian vitamin B kompleks mampu mendukung proses pembentukan badan buah jamur tiram putih.

Pada perlakuan P1D0 rerata berat badan buah yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P1D2. Hal ini dikarenakan tidak terdapat nutrisi tambahan pada media baglog, sehingga kandungan yang terdapat didalam media memiliki nutrisi yang lebih kecil. Menurut Wulandari (2011) kandungan unsur hara yang terdapat dalam air cucian beras mampu memacu pertumbuhan, sehingga menghasilkan berat yang lebih besar dibandingkan tanpa menggunakan air cucian beras. Berat badan buah jamur tiram putih juga dipengaruhi oleh jumlah badan buah jamur tiram, semakin banyak jumlah badan buah maka semakin berat badan buah jamur tiram putih. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Erika *dkk* (2012) mengatakan bahwa semakin banyak jumlah badan buah yang terbentuk dan semakin lebar diameter tudung badan buah maka akan semakin besar bobot segar badan buah yang dimiliki jamur tiram putih tersebut.

Ditambah lagi menurut Titik Suryani dan Hilda Carolina (2017) menyatakan jumlah tubuh buah tertinggi tidak selalu diikuti dengan berat segar tertinggi, begitu pula sebaliknya berat segar tertinggi tidak selalu diikuti oleh jumlah tubuh buah tertinggi. Hal ini disebabkan karena kondisi lingkungan seperti suhu dan kelembapan juga sangat berpengaruh terhadap berat badan buah. Kelembapan yang tinggi dapat meningkatkan kadar air yang terdapat pada badan buah jamur

menjadi meningkat. Suhu yang terlalu tinggi dapat meningkatkan penguapan kadar air yang terdapat pada buah sehingga berat badan buah menjadi lebih ringan. Selain itu berat badan buah juga di pengaruhi oleh kondisi fisik jamur tiram itu sendiri, jamur yang dipanen terlalu tua maka akan memiliki bobot yang lebih ringan hal tersebut disebabkan kadar air pada jamur telah berkurang.

Semakin lama umur baglog maka jamur tiram yang dihasilkan akan memiliki ukuran yang semakin kecil, hal tersebut tersebut terjadi akibat kandungan nutrisi yang ada didalam media sudah berkurang faktor tersebut juga akan mempengaruhi pada berat jamur tiram. Menurut Sukendro *dkk* (2001), semakin bertambahnya umur media tanam, produksi jamur berdasarkan bobot total tubuh buah menurun karena kandungan nutrisi (antara lain selulosa dan hemiselulosa) semakin menurun. Begitu juga yang dikatakan Razak *dkk* (2017), semakin berkurangnya berat jamur tiram dikarenakan nutrisi pada media tanam jamur tiram semakin berkurang. Menurut pendapat suryaningrum (2012) menyatakan bahwa berat basah optimal jamur tiram putih seberat 125,9 gram per periode. Jadi hasil penelitian ini sudah melebihi dari berat basah optimalnya..