

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Diameter Tudung Jamur

Data pengamatan diameter tudung jamur tiram putih dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai komposisi media tanam (K) memberikan pengaruh yang nyata terhadap diameter tudung jamur tiram sedangkan pemberian kapur dan EM4 (E) serta interaksi kedua perlakuan (KE) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap diameter tangkai jamur tiram putih.

Tabel 3. Rata-rata Diameter Tudung Jamur Tiram Putih (cm) terhadap berbagai media tanam dan pemberian kapur dan EM4

Komposisi Media	Kapur dan EM 4			Rata-rata	NP BNJ 5%
	E1:Kontrol	E2:5 g+ 5 ml	E3:10 g+10ml		
K1:Serbuk kayu Amola	4,68	4,83	5,11	4,87 ^c	0,84
K2:Serbuk Kayu Jati	7,12	7,90	7,30	7,44 ^a	
K3:Serbuk Kayu Kasampi	5,94	5,92	6,18	6,02 ^b	

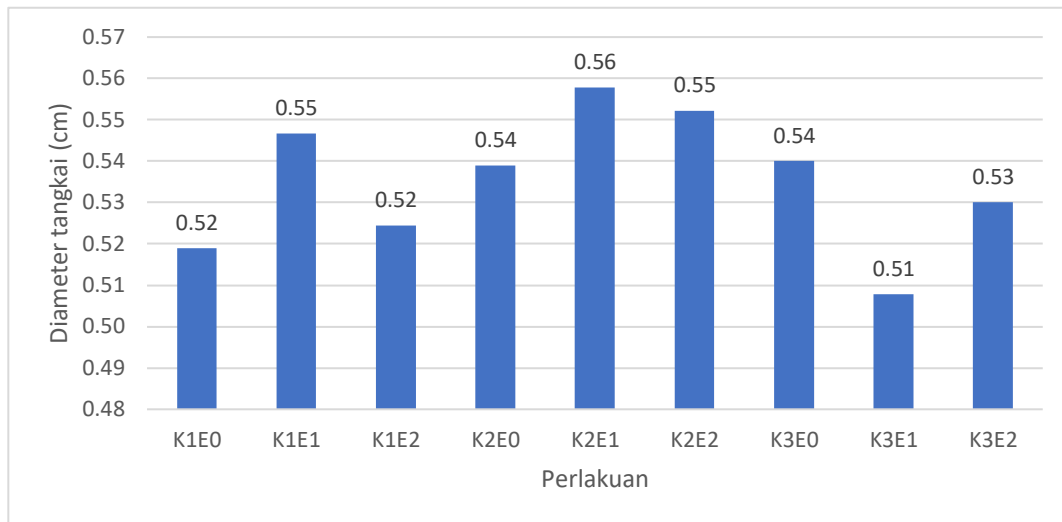
Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda (a,b,c) yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 5%

Hasil Uji BNJ 5% pada Tabel 3 menunjukkan bahwa komposisi media tanam serbuk kayu jati diperoleh rata-rata diameter tudung jamur tertinggi yaitu 7,44 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan serbuk kayu kasampi (K3) dan serbuk kayu amola (K2) dengan masing-masing nilai 6,02 cm dan 4,87 cm

Diameter Tangkai Jamur

Data pengamatan diameter tangkai jamur tiram putih dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai komposisi media tanam (K), pemberian kapur dan EM4 (E)

serta interaksi kedua perlakuan (KE) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap diameter tangkai jamur tiram putih.



Gambar 1. Rata-rata Diameter Tangkai Jamur Tiram Putih (cm) terhadap berbagai Media Tanam dan Penambahan Kapur dan EM4

Gambar 1 menunjukkan bahwa rata-rata diameter tangkai jamur cenderung lebih tinggi pada perlakuan media tanam serbuk kayu jati dengan penambahan kapur 5 g dan EM4 5 ml dengan nilai rata-rata 0,56 cm. Sedangkan rata-rata diameter tangkai yang paling rendah diperoleh perlakuan media tanam serbuk kayu kasampi dan penambahan kapur 5 g dan EM4 5 ml dengan nilai 0,51 cm.

Panjang Tangkai Jamur

Data pengamatan Panjang Tangkai Jamur Tiram Putih dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai komposisi media tanam (K) dan Pemberian kapur dan EM4 (E) memberikan pengaruh yang nyata terhadap panjang tangkai jamur tiram putih.

Sedangkan interaksi kedua perlakuan (KE) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap panjang tangkai jamur tiram putih.

Tabel 4. Rata-rata Panjang Tangkai Jamur Tiram Putih (cm) terhadap berbagai media tanam dan pemberian kapur dan EM4

Komposisi Media	Kapur dan EM 4			Rata-rata	NP BNJ 5%
	E1:Kontrol	E2:5 g+ 5 ml	E3:10 g+10ml		
K1: Serbuk kayu Amola	4,07	4,14	4,17	4,13 ^b	0,66
K2: Serbuk Kayu Jati	4,80	6,18	5,45	5,48 ^a	
K3: Serbuk Kayu Kasampi	4,42	4,94	4,92	4,76 ^b	
Rata-rata	4,43 ^b	5,09 ^a	4,85 ^a		
NP BNJ 5%	0,66				

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) dan kolom (x,y) yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 5%

Hasil Uji BNJ 5% pada Tabel 4 menunjukkan bahwa media tanam serbuk kayu jati (K2) menghasilkan panjang tangkai jamur tiram putih yaitu 5,48 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan serbuk kayu amola (K1) dan serbuk kayu kasampi (K3) dengan masing-masing nilai yaitu 4,13 cm dan 4,76 cm. Sedangkan pemberian kapur 5 g dan EM4 5 ml menghasilkan rata-rata panjang tangkai tertinggi yaitu 5,09 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemberian kapur dan EM4 dengan nilai 4,43 cm, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan kapur 10 g dan EM4 10 ml dengan nilai 4,85 cm.

Berat Segar Jamur

Data pengamatan Berat Segar Jamur Tiram Putih dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai komposisi media tanam (K) dan Pemberian kapur dan EM4 (E) memberikan pengaruh yang nyata pada taraf 5% , tetapi interaksi kedua perlakuan

(KE) memberikan pengaruh yang tidak nyata pada taraf 5% terhadap berat segar jamur tiram putih.

Tabel 5. Rata-rata Berat Segar Jamur Tiram Putih (g) dengan berbagai komposisi media tanam dan pemberian kapur dan EM4

Komposisi Media	Kapur dan EM 4			Rata-rata	NP BNJ 5%
	E1:Kontrol	E2:5 g+ 5 ml	E3:10 g+10 ml		
K1:Serbuk kayu Amola	44,76	44,51	48,45	45,90 ^b	5,97
K2:Serbuk Kayu Jati	53,17	64,54	61,77	60,04 ^a	
K3:Serbuk Kayu Kasampi	43,85	57,55	53,55	51,02 ^b	
Rata-rata	47,26 ^b	55,53 ^a	54,59 ^a		
NP BNJ 5%	5,97				

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda (a,b,c) yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 5%

Hasil Uji BNJ 5% pada Tabel 5 menunjukkan bahwa media tanam serbuk kayu jati (K2) menghasilkan berat segar jamur tiram putih yaitu 60,04 g yang berbeda nyata dengan perlakuan serbuk kayu amola (K1) dan serbuk kayu kasampi (K3) dengan masing-masing nilai yaitu 45,90 g dan 51,02 g. Sedangkan pemberian kapur 5 g dan EM4 5 ml (E2) menghasilkan rata-rata berat segar tertinggi yaitu 55,53 g yang berbeda nyata dengan tanpa perlakuan (E0) 47,26 g, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan kapur 10 g dan EM4 10 ml (E2) 54,59 g.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian Tabel 3 menunjukkan bahwa media tanam serbuk kayu jati memberikan hasil terbaik dengan diameter tudung tertinggi yaitu 7,44 cm. Hal ini disebabkan karena kandungan nutrisi media tanam telah mencukupi pertumbuhan jamur tiram. Komposisi media tanam serbuk kayu jati lebih banyak mengandung selulosa yang terdapat dalam berbagai macam serbuk kayu yang digunakan. Seperti yang dikatakan (Hidayah et al., 2017) bahwa

besarnya diameter tudung jamur dipengaruhi oleh besarnya konsentrasi kandungan substrat media tanam yang digunakan untuk fisiologi jamur. Substrat tersebut didapatkan dari perombakan lignin dan selulosa dalam bentuk monosakarida. (Suparti & Lismiyati, 2015) mengemukakan bahwa selulosa dan lignin merupakan senyawa organik yang digunakan sebagai media perumbuhan jamur tiram putih. Sehingga semakin tinggi kandungan selulosa pada sebuah kayu maka pertumbuhan jamur tiram putih semakin baik.

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4) menunjukkan bahwa komposisi media tanam serbuk kayu dan pemberian kapur dan EM4 masing-masing memberikan pengaruh nyata terhadap panjang tangkai jamur, tetapi tidak berbeda nyata pada interaksi kedua perlakuan. Media tanam serbuk kayu jati menghasilkan panjang tangkai jamur tiram putih paling tinggi yaitu 5,48 cm, sedangkan panjang tangkai yang terkecil dihasilkan oleh serbuk kayu amola yaitu 4,13 cm. Adapun panjang tangkai dengan pemberian kapur 5 g dan EM4 5 ml menghasilkan panjang tangkai tertinggi 5,09 cm dan panjang tangkai terendah diperoleh pada perlakuan kontrol (tanpa perlakuan) yaitu 4,43 cm. Panjang tangkai jamur putih yang dihasilkan cukup baik secara umum. Hal ini terjadi karena kandungan nutrisi, oksigen dan karbondioksida serta intensitas cahaya cukup tersedia sehingga pertumbuhan dan perkembangan benih jamur tiram optimal. Sesuai dengan pendapat (Sari & Prayudyaningsih, 2015) menyatakan bahwa penambahan EM4 mampu meningkatkan unsur nitrogen yang dihasilkan dari proses fiksasi bakteri. Menurut (Draski & Ernita, 2017) Unsur N merupakan unsur hara makro yang sangat dibutuhkan jamur selama dalam proses pertumbuhan.

Berat segar jamur tiram putih pada (Tabel 5) menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan pemberian kapur dan EM4 sama-sama memiliki pengaruh yang nyata tetapi interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata. Media tanam serbuk kayu jati menghasilkan berat segar tertinggi yaitu 60,04 g, sedangkan perlakuan media tanam serbuk kayu amola menghasilkan rata-rata terendah yaitu 46,24. Hal ini dipengaruhi oleh nutrisi yang terdapat pada serbuk kayu. Menurut (Utami et al., 2020) mengatakan bahwa semakin banyak nutrisi pada media tanam maka berat basah jamur tiram putih dihasilkan semakin tinggi. Adapun berat segar jamur tiram dengan pemberian kapur 5 g dan EM4 5 ml menghasilkan berat segar jamur tiram yaitu 56,01 g, sedangkan perlakuan tanpa pemberian kapur dan EM4 menghasilkan berat segar terendah yaitu 47,46 g. Hal ini diduga pemberian kapur 5 g dan EM4 5 ml telah memenuhi kebutuhan nutrisi jamur tiram karena kandungan mikroorganisme di dalam EM4 dapat meningkatkan nutrisi yang tersedia pada substrat seperti *Lactobacillus sp* sebagai mikroorganisme utamanya. Bakteri fotosintetik seperti *Rhodospseudomonas sp*, berperan sebagai fiksasi nitrogen (Sakpirom et al., 2019) (Kawenuh et al., 2022) juga menambahkan bahwa penambahan EM4 dapat meningkatkan berat segar badan buah jamur karena kualitas nutrisi pada media tanam meningkat setelah proses fermentasi. Adapun penambahan kapur dalam media tanam berfungsi untuk menetralkan pH media tanam jamur tiram.