



## PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG UBI JALAR TERHADAP PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)

**Salahudin**

Program Studi Pendidikan Biologi

Email. [salahudin354@gmail.com](mailto:salahudin354@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung ubi jalar terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh baglog jamur berjumlah 100 baglog. Sampel penelitian terdiri dari 30 baglog. Media tumbuh dengan ditambahkan dengan tepung ubi jalar sebagai kelas eksperimen, sedangkan media tanpa ditambahkan tepung ubi jalar sebagai kontrol. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung. Data dianalisis menggunakan uji analisis varian (ANOVA) jalur tunggal Hasil hipotesis menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu ( $8,18 > 4,49$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan tepung ubi jalar terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

**Kata Kunci:** Tepung Ubi Jalar, Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).

### Pendahuluan

Jamur merupakan organisme yang memiliki membran inti sel. Meskipun jamur memiliki dinding sel, namun dinding sel jamur berbeda dengan dinding sel tumbuhan lainnya. Dinding sel tersusun oleh zat kitin. Jamur merupakan organisme yang tidak berklorofil. Jamur termasuk kedalam kingdom fungi dikarenakan tidak dapat melakukan fotosintesis (Sani, 2016: 1).

Di Indonesia, budidaya jamur konsumsi, terutama jamur *champignon*, baru dimulai sekitar tahun 1969 oleh sebuah perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang agribisnis. Sebagian besar hasil budidaya jamur secara modern tersebut diekspor dalam bentuk kalengan ke beberapa negara. Lama-kelamaan, kegiatan pembudidayaan jamur konsumsi menciptakan sebuah pekerjaan baru dibidang pertanian yang selama ini belum dikenal masyarakat petani di Indonesia. Membudidayakan jamur konsumsi, khususnya jamur kuping, tiram, dan jamur merang, mendatangkan keuntungan yang sangat menggiurkan baik dilakukan dalam skala kecil maupun besar (Tim Karya Tani Mandiri, 2014:1-2).

Jamur tiram merupakan jamur pangan yang berasal dari kelompok Basidiomycetes, disebut jamur tiram karna tudungnya berbentuk lingkaran seperti cangkang tiram. Warna tudung beragam dari mulai putih, putih kekuningan, kuning, abu-abu, abu kecoklatan, coklat, bahkan ada yang berwarna coklat dan biru. Permukaan tudungnya sedikit licin namun tidak lengket, berdiameter antara 3 sampai 15 cm. sebagai jamur ini memiliki tangkai yang bercabang, tubuh atau batangnya berwarna putih, pendek dan menyamping. Pada umurnya jamur tiram tumbuh bergerombol, namu beberapa jenis ada yang tumbuh soliter. Jamur tiram berdaging tebal, berwarna putih, kenyal, dan teksturnya mirip daging ayam (Meinanda, 2013 : 2).



Kandungan serat dalam ubi jalar sebagian besar merupakan serat larut (soluble fiber), yang bekerja seperti busa spon. Serat menyerap kelebihan lemak atau kolestrol, sehingga kadar lemak atau kolestrol dalam darah tetap terkendali. Serat alami oligosakarida yang tersimpan dalam ubi jalar ini sekarang menjadi komoditas bernilai dalam pemerayaan produk pangan olahan, seperti susu bubuk. Oligosakarida tersebut juga bermanfaat untuk mencegah konstipasi, wasir, kanker kolon, memelihara keseimbangan flora usus dan bersifat prebiotik yaitu merangsang pertumbuhan bakteri yang baik bagi usus sehingga penyerapan zat gizi menjadi lebih baik dan usus lebih sehat. Selain itu, oligosakarida mempermudah buang angin, namun pada beberapa orang yang sangat sensitif, oligosakarida dapat mengakibatkan perut kembung (Budiman, 2008). Alasan peneliti mengambil penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung ubi jalar terhadap produksi jamur tiram putih

**Metode**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (2011:72) Desain yang digunakan dalam penelitian ini Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 macam perlakuan dengan masing-masing 9 ulangan, sehingga diperoleh 6 unit ulangan. Untuk melihat pengaruh kedua perlakuan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar dibawah ini

Pik	ULANGAN								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
M <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> 1	M <sub>1</sub> 2	M <sub>1</sub> 3	M <sub>1</sub> 4	M <sub>1</sub> 5	M <sub>1</sub> 6	M <sub>1</sub> 7	M <sub>1</sub> 8	M <sub>1</sub> 9
M <sub>2</sub>	M <sub>2</sub> 1	M <sub>2</sub> 2	M <sub>2</sub> 3	M <sub>2</sub> 4	M <sub>2</sub> 5	M <sub>2</sub> 6	M <sub>2</sub> 7	M <sub>2</sub> 8	M <sub>2</sub> 9

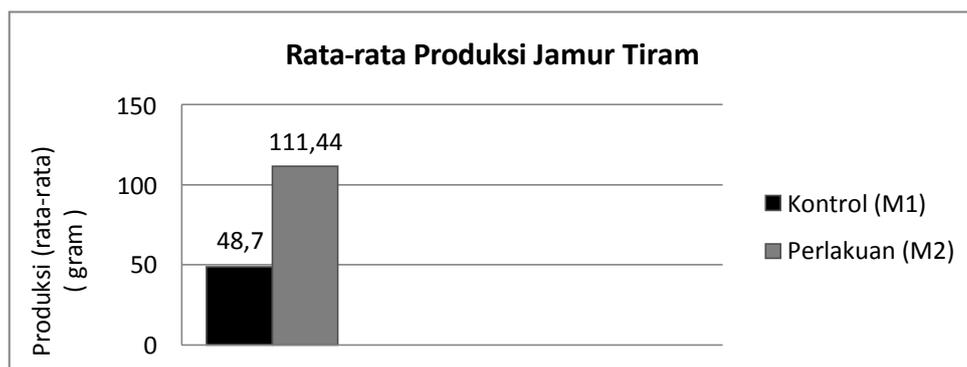
**Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian pada masing-masing tahap pengambilan data terhadap produksi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), diperoleh data keseluruhannya seperti pada tabel 3:1 dibawah ini berikut.

Tabel 4:1 Data Hasil Pengambilan Sampel Produksi Jamur Tiram

Perlakuan	ULANGAN									Mean
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
M <sub>1</sub>	60	61	63	50	46	41	40	40	38	48,7
M <sub>2</sub>	130	100	120	115	100	114	114	100	110	111,44

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas maka didapatkan data rata-rata (mean) hasil Produksi jamur. Data rata-rata hasil produksi ini tersaji pada Gambar 4.1 berikut





### Gambar Diagram Rata-rata Produksi Jamur

Berdasarkan Gambar 3.1 diketahui bahwa produksi jamur tiram pada media tanam yang diberikan tepung ubi jalar memiliki produksi lebih tinggi di dibandingkan dengan media tanam yang tidak diberikan tepung ubi jalar.

Setelah dilakukan uji homogenitas, selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan pernyataan yang bahwa adanya perbandingan antara produksi jamur tiram yang pada media yang ditambahkan tepung ubi jalar dengan jamur tiram yang tidak ditambahkan tepung ubi jalar. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan teknik analisis ANAVA Tunggal. Setelah dilakukan analisis didapatkan hasil seperti pada tabel dibawah ini

Tabel Hasil Uji Hipotesis dengan Analisis ANAVA Jalur Tunggal

Sumber	Jk	db	Rk	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel 5%</sub>
Antar klp.	-1132133,89	1	-1132133,89	8,18	4,49
Dalam klp.	-2215343,67	16	-138458,98		
Total	-3347477,56	17			

Keterangan : \* Taraf Signifikan 5%

Berdasarkan hasil perhitungan di atas  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% yaitu ( $8,18 > 4,49$ ), artinya ada pengaruh pemberian tepung ubi jalar terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus*) di Desa Kelayu Jorong, Kabupaten Lombok Timur.

Dari hasil uji ANAVA tunggal (Tabel 4.2) menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $8,18 > 4,49$ ). Hal ini menunjukkan ada perbandingan produksi jamur tiram yang diberikan tepung ubi jalar dengan jamur tiram yang tidak diberikan tepung ubi jalar, dikarenakan jumlah  $F_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ . Dengan demikian pemilihan penambahan nutrisi dengan tepung ubi jalar terbukti dapat meningkatkan produksi jamur tiram.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah didapatkan, hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi jamur tiram pada setiap perlakuan berbeda. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan perlakuan yang di berikan pada media tanam jamur tiram. Dimana peneliti mengambil masing-masing 9 sampel, disetiap perlakuan. Pada perlakuan control ( $M_1$ ) pada ulangan 1 sampai ulangan 9 didapatkan berturut-turut sebesar 60 gram, 61 gram, 63 gram, 50 gram, 46 gram, 41

gram, 40 gram, 40 gram, 38 gram. Hasil rata-ratanya sebanyak 48,7. Pada perlakuan eksperimen ( $M_2$ ), pada ulangan 1 sampai 9 berturut-turut didapatkan sebesar 130 gram, 100 gram, 120 gram, 115 gram, 100 gram,

114 gram, 114 gram, 100 gram, 110 gram. Hasil rata-ratanya sebanyak 111,44. Dari data di atas dapat dilihat bahwa pertumbuhan jamur tiram lebih cepat dengan penambahan tepung ubi jalar dengan waktu panen pertama pada minggu ke - 6 dari hari setelah inokulasi (HSI). Dari hasil perlakuan di atas ternyata media tanam yang di berikan tepung ubi jalar lebih bagus hasilnya yaitu 39,33 dibandingkan dengan media tanam yang tidak diberikan tepung ui jalar yaitu 108.

Pada perlakuan  $M_1$  (Media tanam yang tidak diberikan tepung ubi jalar). Pada perlakuan ini menunjukkan produksi yang kurang baik, dengan nilai rata-rata keseluruhannya 48,7 gram.



Hal ini disebabkan karena kurangnya kandungan nutrisi pada media tanam yang dibutuhkan jamur, sehingga produksinya belum optimal. Sedangkan pada perlakuan M<sub>2</sub> (media tanam yang diberikan tepung ubi jalar). Menunjukkan hasil produksi yang cukup baik dan meningkat, dengan nilai rata-rata keseluruhannya 111,444 gram. Hal ini disebabkan karena kandungan nutrisi pada media tanam cukup untuk memenuhi pertumbuhan jamur, sehingga produksi jamur menjadi optimal dan meningkat

Adapun hasil penelitian pendukung yang peneliti ambil dari Jurnal atau Skripsi ini, peneliti mengambil dari Aspan Riadi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Air Leri Terhadap produksi Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)”. Hasil penelitian yang diperoleh dengan nilai  $F_h > F_t$  dari pengambilan data I, II dan III berturut-turut sebagai berikut, (53,462262 > 7,71), (151,19858 > 7,71), (57,931034 > 7,71). Dapat

disimpulkan bahwa perbandingan media tanam yang diberikan air leri dapat mempengaruhi produksi jamur tiram karena pada air leri tersimpan nutrisi dan unsur-unsur lainnya yang sangat dibutuhkan oleh jamur. Dari hasil uji ANAVA tunggal (Tabel 4.2) menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (8,18 > 4,49). Hal ini menunjukkan ada perbandingan produksi jamur tiram yang diberikan tepung ubi jalar dengan jamur tiram yang tidak diberikan tepung ubi jalar, dikarenakan jumlah  $F_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ . Dengan demikian pemilihan penambahan nutrisi dengan tepung ubi jalar terbukti dapat meningkatkan produksi jamur tiram..

### **Simpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan yakni ada pengaruh penggunaan tepung ubi jalar terhadap produksi jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*), ini dibuktikan dengan hasil produksi rata-rata pada media jamur tiram yang diberikan perlakuan memiliki rata-rata yang lebih besar yakni 111,44 gram, sedangkan pada media yang tidak diberikan perlakuan rata-rata produksinya sebesar 48,7 gram. Dari hasil uji ANAVA tunggal menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (8,18 > 4,49). Hal ini menunjukkan ada perbandingan produksi jamur tiram yang diberikan tepung ubi jalar dengan jamur tiram yang tidak diberikan tepung ubi jalar, dikarenakan jumlah  $F_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ . Dengan demikian pemilihan penambahan nutrisi dengan tepung ubi jalar terbukti dapat meningkatkan produksi jamur tiram.

### **Daftar Pustaka**

- Budimanm M. 2008. *Kandungan Serat Dalam Ubi Jalar*. Falkutas Pertanian Universitas Taman Siswa Padang.
- Meinanda, Ica. 2013. *Panen Cepat Budidaya Jamur*. Bandung: Padi.
- Sani, B. 2016. *Budi Daya Jamur*. Yogyakarta : Kata Pena.
- Tim Karya Tani Mandiri. 2014. *Pedoman Budidaya Jamur: Seri Budidaya Tanaman*. Bandung: CV Nuansa aulia.