

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jamur merang (*Volvariella volvacea*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak diminati karena rasanya yang lezat dan menyehatkan. Jamur merang memiliki kandungan protein sebesar 5.94%, karbohidrat 0,59%, lemak 0,1%, abu 1,14%, serat 1,56%, besi 1,9 mg, fosfor 17 mg, vitamin B-1 0,15 mg, vitamin B-2 0,75 mg, dan vitamin C 12,40 mg Pratama, (2020). Selain itu juga memiliki rasa yang eksotik sehingga permintaan jamur merang mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi jenis makanan yang menyehatkan (*healthy food*).

Tingginya permintaan konsumen terhadap komoditas jamur belum bisa diimbangi dengan peningkatan produksinya. Berdasarkan data terbaru dari Badan Pusat Statistik (BPS), produksi jamur di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2022. Pada tahun 2022, produksi jamur di Indonesia hanya mencapai 63,15 ton, turun 30,15% dibandingkan tahun sebelumnya yang sebanyak 90,42 ton. Peningkatan konsumsi masyarakat tidak sesuai dengan produksi yang fluktuatif, sehingga perlu adanya peningkatan produksi jamur (BPS, 2023).

Upaya peningkatan hasil jamur merang dapat dilakukan dengan meningkatkan ketersediaan nutrisi pada media tumbuh jamur merang baik dengan cara menambahkan bahan yang dapat memperkaya nutrisi. Salah satu bahan yang dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi adalah *eco-enzyme*. *Eco-enzyme* adalah cairan alami yang dihasilkan dari proses fermentasi sampah organik, seperti sisa buah dan sayuran, gula, dan air (Detikcom, 2022).

*Eco-enzyme* memiliki berbagai jenis kandungan enzim alami seperti hidrolase, amilase, lipase, dan protease, yang masing-masing memiliki fungsi penting dalam suatu proses biokimia. Selain itu, *eco-enzyme* juga mengandung mikroflora seperti ragi, jamur, dan bakteri anaerobik, serta nutrisi penting untuk tanaman seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan karbon organik (C-organik) (Istanti *et al.*, 2023).

Jamur merang yang diberikan *eco-enzyme* mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur. Ananda (2023) menyatakan dengan dosis 20 ml/l

menghasilkan waktu muncul pinhead tercepat, jumlah pinhead panen ke 3 dan 4 terbanyak, diameter tudung panen ke 2 terbesar, dan jumlah tubuh buah panen ke 3 dan 4 terbanyak.

Selain itu dosis 20 ml/l memberikan hasil uji organoleptik (rasa, tekstur dan aroma) terbaik di bandingkan dosis 0 ml/l dan 15 ml/l.

Teknik lain untuk meningkatkan produksi jamur merang adalah melalui peningkatan ketebalan media tumbuhnya. Jamur merang biasanya tumbuh pada media yang merupakan sumber selulosa, seperti jerami, tandan kosong, serbuk gergaji dan lain-lain. Ketepatan pengaturan jenis dan ketebalan media tanam, nutrisi dan kelembapan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jamur merang (Pratama, 2020).

Penggunaan media tumbuh diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur merang. Sehingga dengan semakin tebal media tumbuh diharapkan dapat menyediakan nutrisi yang mencukupi untuk pertumbuhan dan hasil jamur merang yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian (Putri *et al.*, 2022) menyatakan ketebalan media 20 cm dengan komposisi media jerami dan sekam menghasilkan nilai rata-rata diameter badan buah tertinggi yaitu 30.27 mm, rata-rata bobot badan buah 14.98 g, rata-rata jumlah badan buah 7.64 buah dan rata-rata bobot hasil panen 29.78 g dibandingkan ketebalan 15 cm dan 25 cm.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian efek pemberian *eco-enzyme* dan ketebalan media terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian *eco-enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang?
2. Bagaimana pengaruh ketebalan media terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang?
3. Apakah terjadi interaksi antara pemberian *eco-enzyme* dan ketebalan media berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang?

### 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian *eco-enzyme* dan ketebalan media serta interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada peneliti dan petani dalam memanfaatkan limbah pertanian yang baik dan sesuai dalam penggunaannya. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan informasi kepada khalayak umum mengenai penggunaan ketebalan media dan *eco-enzyme* serta interaksinya dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur merang.

### 1.5 Hipotesis

1. Pemberian *eco-enzyme* berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.
2. Ketebalan media berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.
3. Terdapat interaksi antara pemberian *eco-enzyme* dan ketebalan media terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.