

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berbagai jenis limbah pertanian yang ada di sekitar kita memiliki potensi yang besar untuk digunakan sebagai media pertumbuhan jamur (Anonim, 2018). Limbah yang berasal dari pengolahan hasil pertanian secara umum ditandai dengan tingginya kandungan karbohidrat tapi rendah protein, dan tingginya kandungan pati dengan kandungan serat yang rendah. Limbah pertanian dan perkebunan dapat bersifat berserat (fibrous), pencernaan rendah (low digestibility), dan kandungan protein rendah (Irianto, 2015).

Limbah pertanian mudah di dapat dan jumlahnya melimpah, maka harus dilakukan penelitian yang sekiranya dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan lebih bermanfaat lagi selain sebagai pakan ternak. Oleh karena itu pada penelitian ini limbah padat pertanian akan digunakan sebagai media tanam pembuatan jamur *Coprinus comatus* atau jamur paha ayam.

Media tanam jamur yang biasa dipakai berasal dari campuran serbuk gergaji, dedak, kapur dan terkadang pula ditambah elemen lain seperti gips atau pupuk (Fikri *et al.*, 2015). Media tanam jamur konsumsi, memerlukan lignin sebagai sumber nutrisinya dengan cara mengubah makromolekul karbohidrat menjadi molekul gula sederhana dengan bantuan enzim ligninase yang dihasilkan jamur tersebut. Lignin merupakan komponen pokok limbah kayu, seperti serbuk kayu gergaji, dan terdapat pada hampir semua limbah pertanian. Selain lignin limbah – limbah tersebut mengandung hemiselulosa, selulosa, makro elemen penting, protein, dan vitamin (Sutarman, 2012).

Pertumbuhan dan produksi jamur sangat dipengaruhi oleh media tanamnya.. Media tersebut dapat berupa jerami, limbah kapas, sorgum, gandum, jagung, ampas tebu, sabut kelapa, daun pisang, serbuk gergaji, alang-alang dan lainnya. Jerami padi merupakan bahan utama dalam pembuatan media jamur merang, karena mengandung selulosa yang tinggi yaitu 2,98 % dan garam mineral (N, P, K). Limbah jerami padi akan digunakan sebagai media tanam jamur paha ayam karena murah dan mudah didapat.

Jamur merupakan organisme eukariotik, berspora, tidak berklorofil, serta dapat bereproduksi secara seksual atau aseksual. Berdasarkan ukurannya jamur dibedakan menjadi dua yaitu jamur mikroskopis dimana jamur hanya dapat dilihat menggunakan mikroskop dan jamur makroskopis dimana bisa dilihat dengan mata telanjang serta memiliki struktur umum terdiri dari tudung buah, lamela, cincin, batang, volva (Fitriani *et al.*, 2018).

Jamur juga merupakan organisme heterotrof yang memperoleh nutrisi dari bahan yang dikomposkan. Selama pengomposan, senyawa kompleks yang terdapat pada substrat diuraikan menjadi senyawa yang lebih sederhana yaitu karbohidrat, gula, dan amilum (Farid, 2011). Menurut Daba dan Ezeronye, 2003 dalam (Susanto *et al.*, 2018) Jamur merupakan organisme heterotrof yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan makanan bernilai gizi tinggi. *Coprinus comatus* merupakan salah satu jamur yang dapat dikonsumsi dikenal juga dengan nama *theshaggy ink cap* atau di Indonesia biasa dikenal dengan jamur paha ayam merupakan jamur dari famili Coprinaceae ditemukan di seluruh dunia. Habitat alami dari *C. comatus* yaitu di pekarangan yang agak lembab, di sekitar rumput dan di lantai hutan.

Selain itu jamur juga mempunyai peranan penting dalam ekosistem sebagai dekomposer/ pengurai. Jamur dapat di jumpai pada kondisi lingkungan yang lembab, Jamur memerlukan kondisi lingkungan yang kurang cahaya matahari karena jamur merupakan jenis tumbuhan yang bersifat fototropisme negatif yang berarti tidak menyukai cahaya. Jamur dapat tumbuh baik di daerah beriklim dingin maupun panas dengan suhu optimum antara 20°C-30°C (Rahma *et al.*, 2018).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah jenis media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam?
2. Apakah lama pengomposan media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam?
3. Apakah terdapat interaksi antara jenis media dan lama pengomposan media terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam
2. Untuk mengetahui pengaruh lama pengomposan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam
3. Untuk mengetahui adanya interaksi antara jenis media tanam dan lama pengomposan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam

D. Hipotesis

1. Diduga terdapat jenis media tanam yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam
2. Diduga lama pengomposan media tanam dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam
3. Diduga terdapat interaksi antara jenis dan lama pengomposan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam