

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur merupakan salah satu sumber protein nabati yang telah lama dikenal dan dikonsumsi oleh masyarakat, karena memiliki nilai gizi tinggi. Sebagian besar jamur yang dibudidayakan merupakan jamur pangan, namun ada juga yang berkhasiat untuk obat. Budidaya jamur merupakan salah satu bentuk agroindustri yang cukup potensial dikembangkan di Indonesia, khususnya untuk kelompok jamur pangan/konsumsi, yang dalam Bahasa Inggris disebut *edible mushrooms*. Berbeda dengan jamur merang dan jamur tiram yang telah banyak dibudidayakan, ada pula beberapa jenis jamur konsumsi yang belum banyak dibudidayakan secara masal di Indonesia. Salah satu jenis jamur pangan/konsumsi yang belum banyak dibudidayakan tersebut adalah jamur paha ayam atau *Coprinus comatus*, yang disamping memiliki nilai gizi tinggi juga mengandung bahan yang berkhasiat untuk kesehatan (Dulay *et al.*, 2014).

Coprinus comatus disebut sebagai jamur paha ayam karena bentuknya mirip dengan paha ayam. Jamur paha ayam merupakan salah satu jamur konsumsi yang memiliki kadar protein yang tinggi dan dipercaya berkhasiat bagi penderita leukimia. Ekstrak jamur ini telah banyak digunakan untuk pengobatan beragam penyakit seperti kanker, diabetes dan penyakit kardiovaskular (Stojkovic *et al.*, 2013).

Media budidaya jamur paha ayam yang biasa dipakai adalah tongkol jagung atau janggol jagung selain itu diperlukan bekatul dan bahan lain diantaranya air leri atau air cucian beras. Air leri adalah limbah dari kegiatan rumah tangga yang sering kali terbuang dengan percuma. Padahal air leri ini mengandung karbohidrat, nutrisi, vitamin dan zat-zat mineral lainnya. Kandungan senyawa organik yang terdapat di dalam limbah air leri sangat beragam antara lain karbohidrat, nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, sulfur, besi, vitamin B1. Semua kandungan yang terdapat pada air leri umumnya

berfungsi untuk membantu pertumbuhan tanaman dan sebagai zat pengatur tumbuh karena karbohidrat yang ada di dalam air leri ini menjadi perantara terbentuknya hormon auksin dan giberelin.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya jamur adalah jenis media yang digunakan, yang harus mengandung nutrisi yang sesuai dan cukup agar jamur tumbuh dengan baik. Bahan utama untuk media tanam jamur paha ayam adalah tongkol jagung, yang merupakan limbah pasca panen jagung, khususnya jagung pipil, yang sampai saat ini belum dimanfaatkan secara optimal, kecuali untuk bahan pakan ternak atau bahan bakar tradisional pengganti kayu bakar atau arang. Padahal, produksi jagung di Indonesia berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2015 cukup tinggi, yakni sebesar 19.612.435 ton. Hal ini menunjukkan, bahwa potensi/tingkat ketersediaan tongkol jagung pasca panen di Indonesia cukup besar.

Media kulit ari biji kedelai mengandung nutrien yang dibutuhkan jamur untuk pertumbuhannya seperti karbohidrat 86%, protein 9%, abu 4% dan lemak 1%. Selain itu, kulit ari biji kedelai juga mengandung berbagai macam asam amino seperti glisin, asam aspartat, asam glutamat, lisin, serin, leusin, prolin, tirosin, valin, arginin, alanin, isoleusin, fenil alanin, histidin dan metionin (Harris & Karmas, 1989). Alasan lain dipilihnya kulit ari biji kedelai adalah sebagai salah satu usaha pemanfaatan limbah yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, disamping itu untuk limbah tersebut sangat mudah ditemukan di wilayah Kudus dan sekitarnya.

Himayana *et al* (2018) menyatakan, bahwa air leri meningkatkan diameter tangkai serta bobot segar dan kering jamur pada semua umur pengamatan. Hal yang serupa dijumpai pada hasil penelitian pada jamur merang oleh Murti (2015) yang menunjukkan, bahwa pemberian air leri pada media tanam jamur merang memberikan bobot dan jumlah jamur merang tertinggi, berturut-turut sebesar 79,16 g dan 6 buah jamur.

Adapun Rahmawati (2005) menyatakan, bahwa pemberian kulit ari biji kedelai pada media tanam jamur kuping sangat berguna karena kadar

karbohidrat dan proteinnya yang tinggi. Selanjutnya, Zuniar dan Purnomo (2016) menyatakan, bahwa media tanam dari tongkol jagung memberikan jumlah tudung jamur dan diameter tudung jamur tertinggi, berturut-turut sebesar 13 buah dan 10,76 cm.

Kuliner dari jamur paha ayam ini patut dan layak dikembangkan karena belum banyak saingan yang terjun dalam bisnis ini. Apalagi saat ini kesadaran masyarakat akan makanan sehat meningkat dan makanan yang memiliki banyak manfaat juga relatif tinggi. Salah satu usaha lain yang dapat dilakukan yaitu dengan membudidayakan jamur paha ayam atau *Coprinus comatus* karena harga jualnya yang tinggi dan biaya produksi yang relatif rendah serta cara budidaya mudah.

Berdasarkan berbagai uraian di atas, penyusun berniat untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsentrasi Air Leri dan Dosis Kulit Ari Biji Kedelai terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) pada Media Tongkol Jagung”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi air leri berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung?
2. Apakah dosis pemberian kulit ari biji kedelai berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi air leri dan dosis pemberian kulit ari biji kedelai berpengaruh terhadap produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi air leri terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung.

2. Mengetahui pengaruh dosis pemberian kulit ari biji kedelai terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung.
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi air leri dan dosis pemberian kulit ari biji kedelai terhadap produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung.

D. Hipotesis

1. Diduga konsentrasi air leri berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung.
2. Diduga dosis kulit ari biji kedelai berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung.
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi air leri dan dosis kulit ari biji kedelai terhadap produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tongkol jagung.

