

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur merupakan organisme heterotrof yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan makanan bernilai gizi tinggi dan obat-obatan (Ekowati *et al.*, dalam Susanto, *et al.*, 2018). Penerapan obat berbahan dasar jamur telah dikenal sejak lama dan menjadi salah satu metode pengobatan tradisional terutama dari daerah Tiongkok (China). Berdasarkan sudut pandang gizi, jamur bermanfaat karena memiliki asam amino dan vitamin yang berperan penting terutama dalam pengaturan metabolisme pada pasien diabetes (Sabo *et al.*, dalam Susanto, *et al.*, 2018). Salah satu dari jamur yang berkhasiat obat adalah *Coprinus comatus*.

C. comatus dikenal juga dengan nama *the shaggy 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 hutan. *Coprinus comatus* juga memiliki beberapa senyawa aktif yang berpotensi sebagai sumber obat. Senyawa aktif tersebut memiliki beberapa potensi seperti imunomodulator, hipolipidemik, antikanker, insektisida alami dan antioksidan (Susanto, *et al.*, 2018).

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya jamur salah satunya adalah media tanam. Media tanam jamur merupakan campuran bahan yang mengandung nutrisi untuk pertumbuhan jamur. Media tanam yang digunakan untuk budidaya *C. comatus* salah satunya yaitu jerami. Bahan lain yang diperlukan dalam pembuatan media tanam jamur *C. comatus* adalah suplemen, kapur (CaCO_3) dan air. Suplemen ditambahkan dalam media tanam sebagai sumber nutrisi tambahan dalam media tumbuh jamur *C. comatus*. Suplemen yang dapat digunakan antara lain dedak padi (bekatul). Kapur (CaCO_3) berfungsi sebagai pengatur keasaman (pH) media tanam.

Media tanam yang dibutuhkan jamur *C. comatus* harus mengandung nutrisi diantaranya lignin, karbohidrat (selulosa dan glukosa), protein, serat, vitamin, dan nitrogen. Jerami padi sangat mudah didapatkan di area persawahan sehingga pemanfaatannya dapat mengurangi masalah limbah. Jerami padi mempunyai kandungan dan komponen serat yang sangat tinggi. Jerami padi mengandung 38% selulosa, 24% hemiselulosa dan 8% lignin (Putri dan Suparti, 2014).

Bekatul merupakan hasil samping pada waktu penggilingan gabah, lebih tepatnya adalah lapisan sebelah dalam dari butiran padi, termasuk sebagian kecil endosperem berpati. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam bekatul antara lain abu, protein, selulosa, serat kasar, nitrogen, pentosa, lemak, kadar air dan P_2O_5 . Kandungan pada bekatul tersebut dapat merangsang jamur agar tumbuh lebih baik. Penambahan nitrogen pada media tumbuh jamur menyebabkan pertumbuhan miselium menjadi tebal dan seragam (Mufarrihah, 2009).

Menurut penelitian Purwaningsih (2014) penambahan bekatul 4% dari berat media jamur memberikan produktivitas jamur tiram putih tertinggi pada jumlah badan buah (55,67 buah), berat segar total (252,28 g), dan berat kering total (27,77 g). Adapun menurut Setiadi, *et al.*, (2017) penambahan bekatul dengan dosis bekatul 7% per berat media berpengaruh terhadap awal tumbuh miselium jamur tiram putih, berat basah batang buah jamur tiram putih, jumlah tudung jamur tiram. Menurut penelitian Pribady, *et al.*, (2018) penambahan bekatul 5% pada media jamur tiram putih mampu meningkatkan pertumbuhan miselium dan produksi jamur tiram sampai 35%.

Pada budidaya jamur *C. comatus*, kapur mati diperlukan karena berfungsi sebagai pengatur pH (keasaman) media tanam dan sebagai sumber kalsium (Ca) yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur *C. comatus*. Kapur mati yang digunakan sebagai bahan campuran media adalah kapur pertanian yang mengandung unsur hara kalsium berbentuk bubuk dengan rumus kimia $Ca(OH)_2$. Ca yang terdapat pada kapur mati berfungsi sebagai aktivator

enzim, sehingga dapat mempercepat pertumbuhan jamur *C. comatus* (Masefa, *et al.*, 2016).

Menurut penelitian Masefa, *et al.*, (2016) penambahan kapur 1% dari berat media merupakan dosis yang efektif untuk pertumbuhan miselium. Menurut penelitian Saputri, *et al.*, (2016) penambahan kapur 1% dari berat media meningkatkan produksi jamur tiram merah muda. Menurut penelitian Draski dan Ernita (2013) pemberian kapur 1% pada media baglog berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih.

Atas dasar berbagai uraian di atas, akan dilaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Komposisi Bekatul dan Kapur Mati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami Padi".

B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh bekatul terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.
2. Adakah pengaruh CaCO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.
3. Adakah interaksi antara bekatul dan CaCO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh bekatul terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.
2. Mengetahui pengaruh CaCO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.
3. Mengetahui interaksi antara bekatul dan CaCO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.

D. Hipotesis

1. Diduga bekatul berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.
2. Diduga CaCO_3 berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.
3. Diduga terdapat interaksi antara bekatul dan CaCO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Jerami.

