

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pohon pisang merupakan tanaman hortikultura yang banyak ditanam oleh masyarakat Indonesia karena mudah tumbuh dan berkembang serta tidak memerlukan banyak perawatan. Namun, setelah kegiatan pemanenan dilakukan selalu menghasilkan limbah yang masih bisa dimanfaatkan kembali seperti daun dan batang atau pelepah pisang. Daun pisang biasa dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pembungkus makanan sedangkan batang atau pelepah pisang digunakan sebagai bahan untuk pupuk organik cair, namun pemanfaatan tersebut masih kurang optimal karena masih banyak limbah yang tidak diolah untuk dimanfaatkan kembali sehingga limbah yang berlebih dibiarkan menumpuk, membusuk dan hanya dibakar. Pelepah pisang berpotensi untuk digunakan kembali sebagai bahan alternatif untuk media pertumbuhan jamur karena pelepah pisang mengandung selulosa. Rahman (2006), menyatakan bahwa perbandingan bobot segar batang, daun, dan buah pisang berturut-turut yaitu 63%, 14% dan 23%. Pelepah pisang mengandung lignin 33,51% sehingga pelepah pisang memiliki peluang untuk menjadi bahan alternatif media pertumbuhan jamur (Syafuruddin, 2004).

Jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) adalah salah satu jamur yang aman dikonsumsi dan dapat memberikan banyak manfaat. Namun, jamur paha ayam masih jarang dibudayakan di Indonesia. Gizi yang terkandung dalam jamur paha ayam diantaranya yaitu: karbohidrat sebanyak 49,2-76,3 g, serat kering (tidak larut dalam air) sejumlah 37% dan serat (larut dalam air) 28,9 %, Protein 11,8-29,5 g dan lemak 1,1-5,4 g (Akata *et al.*, 2012; Cheung, 2013; Stojkovic *et al.*, 2013; Vaz *et al.*, 2011; dalam Nowakowski *et al.*, 2020). Jamur paha ayam juga dapat dijadikan sumber obat, karena memiliki beberapa senyawa aktif yang berpotensi sebagai sumber obat, sehingga jamur paha ayam memiliki potensi besar untuk dibudayakan.

Faktor yang perlu diperhatikan untuk keberhasilan budidaya jamur

adalah media tanam, beberapa media tanam telah dicoba untuk budidaya jamur dan berproduksi baik salah satunya pelepah pisang yang dimanfaatkan sebagai media tanam. Faktor lain yang berpengaruh dalam budidaya jamur konsumsi seperti jamur paha ayam adalah ketersediaan energi, protein dan kapur karena waktu biodegradasi dalam pertumbuhan jamur tergantung pada tersedianya bahan-bahan tersebut. Selain itu, nisbah antara nitrogen dan karbon yang tepat juga dapat menjadi penentu untuk pertumbuhan jamur yang optimal. Sumber nitrogen merupakan penunjang laju pertumbuhan sel-sel jamur yang salah satunya berasal dari urea.

Selain itu bahan yang dapat digunakan sebagai tambahan untuk media tanam jamur paha ayam yang bertujuan untuk mencukupi nutrisinya adalah kapur (Susanto, 2018). Kapur atau kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) berfungsi untuk meningkatkan kesuburan media tanam, mengurangi keasaman serta mengandung unsur kalsium (Ca), Magnesium (Mg) dibutuhkan oleh jamur sebagai sumber mineral untuk membantu pertumbuhannya. Karbon berguna untuk sumber energi utama, sedangkan nitrogen berfungsi untuk membangun miselium dan sintesa enzim-enzim yang disimpan didalam tubuh jamur. Sampai saat ini belum ada tulisan atau hasil penelitian tentang dosis urea dan kapur pada budidaya jamur paha ayam yang ditanam di limbah pohon pisang.

Berdasarkan uraian tersebut, maka akan dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Dosis Urea dan Dosis Kapur terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) pada Media Pelepah Pisang dengan tujuan mendapatkan dosis urea dan dosis kapur yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam yang optimal.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah dosis urea pada media tanam pelepah pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*)?
2. Apakah dosis kapur pada media tanam pelepah pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*)?
3. Adakah interkasi antara dosis urea dan kapur pada media tanam pelepah

pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*)?

**C. Tujuan**

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis urea pada media tanam pelepah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis kapur pada media tanam pelepah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).
3. Untuk mengetahui adanya interaksi antara dosis urea dan kapur pada media tanam pelepah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).

**D. Hipotesis**

1. Dosis urea berpengaruh pada media tanam pelepah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).
2. Dosis kapur berpengaruh pada media tanam pelepah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).
3. Terdapat interaksi antara dosis urea dan kapur pada media tanam pelepah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).