

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Jamur (*Volvariella volvace*) merupakan salah satu makanan pengganti yang dapat dikonsumsi masyarakat banyak, sebab memiliki kandungan gizi yang nilainya cukup tinggi. Jamur yang dibudidayakan ada yang termasuk jamur pangan dan jamur obat. Jamur merang merupakan jamur yang berasal dari sisa limbah pertanian seperti jerami padi yang busuk, jamur merang sering di sebut jamur kompos yang sangat di gemari masyarakat (Alex, 2011).

Jamur merang mudah dibudidayakan oleh masyarakat, jamur ini termasuk salah satu komoditas pertanian yang dapat diunggulkan. Jamur merang memiliki kandungan gizi setiap 100 gramnya protein 1.8%, lemak 0.33%, karbohidrat 12-48%, kalsium 30 mg, zat besi 0.9 mg, vitamin B 0.03mg, riboflavin 0.01 mg, niacin 1.7 mg, vitamin C 1.7 mg, kalori 24 mg dan kandungan air 93.3%. Manfaat jamur merang untuk kesehatan manusia seperti anti tumor, menurunkan kolestrol, hmenurunkan gula darah, diabetes, anti biotik, menurunkan tekanan darah, dll (Sunandar, 2010).

Konsumsi masyarakat di Indonesia terhadap sayuran khususnya jamur terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan asupan gizi bagi tubuh yang terus meningkat. Kondisi tersebut juga berkorelasi positif terhadap perkembangan budidaya sayuran khususnya jamur di berbagai daerah, jamur yang dibudidayakan masyarakat seperti jamur merang, jamur

champignon, jamur kuping, jamur payung, dan jamur tiram (Aprilia, dkk. 2014). Negara pengekspor jamur dunia selama lima tahun terakhir yaitu periode 2007-2011, sebagaimana disebutkan dalam data statistik FAO bahwa Indonesia adalah salah satu negara pengekspor jamur di dunia, yaitu 1.03 % pada tahun 2011 ( ITC, 2017). Di Indonesia jamur merang merupakan salah satu jenis jamur pangan yang mempunyai prospek baik untuk dikembangkan. Menurut FAO stat (2015), kebutuhan jamur merang di Indonesia pada tahun 2007 adalah 48,247 ton per tahun, tahun 2008 produksi jamur 61,349 ton per tahun, dan tahun 2009 mencapai 63.000 ton per tahun.

Solid adalah limbah padat dari hasil samping proses pengolahan tandan buah segar (TBS) di pabrik kelapa sawit menjadi minyak mentah kelapa sawit atau *Crude Palm Oil (CPO)*. Ketersediaan solid sangat banyak dilihat dari jumlah produksi TBS yang masuk ke PKS Kandungan unsur hara dan bahan organik yang terdapat pada solid memungkinkan untuk dapat digunakan sebagai penambah unsur hara pada tanaman dan jamur sehingga limbah pabrik kelapa sawit yang selama ini merugikan dapat dimanfaatkan dengan baik.

Solid merupakan limbah padat pabrik kelapa sawit. Solid berasal dari daging buah (*mesocarp*) yang sudah mengalami proses pengolahan di pabrik. Dalam proses pengolahan tandan buah sawit di dapatkan limbah solid basah 5% dari berat total tandan buah sawit yang diolah (Ardila,2014). Menurut Suryana, dkk (2007) salah satu perusahaan yang terletak di Kecamatan SATUI yaitu pabrik Gawi Makmur Kalimantan

(GMK) dengan kapasitas pengolahan 60 ton/jam dapat diperoleh berupa solid sebesar 32.392 ton/tahun.

Hasil analisis menunjukkan bahwa padatan solid memiliki kandungan bahan kering 81,56 % yang di dalamnya terdapat Protein Kasar (PK) 12,63%, Serat Kasar (SK) 9,98%, Lemak Kasar (LK) 7,12%, Kalsium (Ca) 0,03%, Phospor (P) 0,003% dan Energi 154,52 kal/100 gram (Utomo dkk,1999 dalam Widjaja dkk, 2004).

Sumber nutrisi utama bagi pertumbuhan jamur adalah media tanam, karena media dengan komposisi yang berbeda akan menghasilkan produktivitas yang berbeda juga, bahan yang umum digunakan dalam budidaya jamur merang adalah jerami (Sinaga, 2009). Media tanam perlu mendapatkan perhatian salah satunya bisa dilakukan dengan cara memodifikasi media tanam salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan limbah padat pabrik kelapa sawit sebagai penambah jumlah unsur hara dalam media tumbuh jamur merang.

Menurut Lisdar, dkk ( 2011) penambahan limbah padat solid kelapa sawit dapat merangsang pertumbuhan jamur tiram pada media tumbuh tandan kosong kelapa sawit (TKKS), solid sebagai sumber nutrisi dapat mempercepat proses dekomposisi dengan mengurangi lebar C/N rasio dari TKKS.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Berapa takaran limbah solid kelapa sawit yang baik untuk pertumbuhan jamur merang?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan limbah solid kelapa sawit sebagai media pertumbuhan jamur merang ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang diangkat, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh solid kelapa sawit sebagai media pertumbuhan dan hasil jamur merang.
2. Mengetahui takaran penambahan limbah solid kelapa sawit yang paling baik untuk menunjang pertumbuhan dan hasil jamur merang.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini :

### **a. Secara Teoritis**

1. Memberikan informasi tentang salah satu manfaat limbah kelapa sawit yang salah satunya adalah solid kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) sebagai media pertumbuhan jamur merang.
2. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak-pihak yang terkait di bidang pertanian khususnya pada petani jamur dan petani kecil sekitar perkebunan.

b. Secara Aplikasi

1. Mampu memanfaatkan limbah kelapa sawit yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat yang salah satunya adalah limbah solid yang dapat digunakan sebagai media pertumbuhan jamur merang.
2. Untuk memanfaatkan limbah solid kelapa sawit sebagai media pertumbuhan jamur merang.