

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur kancing (*Agaricus bisporus*) atau yang juga dikenal sebagai *champignon* merupakan jenis jamur tertua dan yang paling banyak dibudidayakan di dunia. Jamur ini banyak diminati oleh masyarakat karena memiliki kandungan nutrisi yang kompleks, yaitu karbohidrat, protein, serat, dan berbagai macam vitamin serta mineral. Jamur ini juga dilaporkan memiliki senyawa yang mampu melawan penyakit kanker dan penyakit metabolik (Tjokrokusumo, 2015).

Jamur kancing di Indonesia memiliki harga yang cukup tinggi dibandingkan jamur tiram yang menduduki peringkat 2 dunia dalam budidaya jamur di dunia setelah jamur tiram. Melihat potensi jamur kancing sebagai komoditas dengan harga fantastis, menjadi peluang untuk melakukan budidaya jamur di Indonesia.

Menurut Utama *dkk*, (2013), untuk mendukung keberhasilan dalam budidaya jamur dibutuhkan bibit jamur yang berkualitas baik yaitu penyebaran miselium merata, tebal dan berwarna putih. Media pembibitan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas bibit jamur karena kandungan nutrisi dalam media mempengaruhi pertumbuhan dari miselium jamur.

Media pembibitan jamur yang biasa digunakan adalah PDA (*Potato Dextrose Agar*) pada pembibitan F0 . Bahan utama dalam pembuatan media PDA adalah kentang yang memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk pertumbuhan miselium jamur yaitu dalam 100 gram kentang terdapat 85,6 g karbohidrat, 0,3 g protein, 0,1 g lemak (Samadi, 2007 ; Hartati, 2017) 11 mg kalsium, 56 mg fosfor,

1 mg besi, 0,11 mg vitamin B, dan 17mg Vitamin C. (Depkes RI 2010 ; Pertiwi, 2017).

Selain kentang, bahan lain yang dapat dijadikan sebagai alternatif media pembibitan F0 jamur kancing adalah ubi jalar putih dan kecambah kacang hijau. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Hartati, *dkk*, 2018) media dari ekstrak ubi jalar putih mampu menumbuhkan miselium jamur tiram dan jamur merang. Hal ini karena ubi jalar putih mengandung protein 1,8 g, kadar air 68,50 g dan karbohidrat 27,90 g (Direktorat Gizi DepKes RI ; Soedarsono, 2014 ; Hartati *dkk*, 2018). Menurut Kinasih (2015) jamur menyerap nutrisi dalam bentuk selulosa, glukosa, lignin, protein dan senyawa pati. Sementara pemanfaatan ekstrak kecambah kacang hijau juga sudah pernah diteliti pada pertumbuhan jamur *Rhizopus oryzae* oleh Legistya *dkk.*, (2017) yang hasilnya pertumbuhan jamur lebih baik pada media kecambah kacang hijau daripada media komersial PDA.

Berdasarkan hal di atas ubi jalar putih dan kecambah kacang hijau dapat dijadikan sebagai alternatif bahan media pembibitan jamur kancing. Selain karena mampu menumbuhkan miselium jamur, ubi jalar dan kecambah kacang hijau juga memiliki harga yang lebih terjangkau dibandingkan kentang yang harganya mencapai Rp.15.000 – Rp. 20.000.

Sedangkan pada pembibitan F1, F2 atau F3 jamur media yang biasa digunakan berasal dari biji-bijian atau serbuk kayu. Biji yang umum digunakan sebagai media pembibitan jamur di Indonesia adalah jagung karena harganya murah dan kandungan nutrisi yang lengkap dan mampu menumbuhkan miselium jamur dengan baik yaitu mengandung karbohidrat 73,07 %, protein 7,53 % dan lemak 5,03

%. Namun, di Indonesia pemanfaatan terbesar jagung adalah sebagai bahan industri pakan. Kebutuhan jagung dalam industri pakan yang besar belum tercukupi oleh pasokan jagung dari dalam negeri sehingga setiap tahunnya Indonesia masih melakukan impor jagung dalam jumlah besar. Pada periode 2011-2015 volume impor jagung mencapai 2,5 juta ton sedangkan volume ekspor hanya 23,96 ribu ton (Chafid, 2015). Berdasarkan data Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian Indonesia (2018) kebutuhan jagung terbesar adalah untuk industri pakan sebanyak 8,3 juta ton PK, kebutuhan pakan ternak lokal sebesar 2,52 juta ton PK, kebutuhan benih sebesar 134,2 ribu ton PK dan kebutuhan industri pangan sebesar 4,76 juta ton PK. Kebutuhan jagung yang besar diindustri pakan hanya 40% yang disuplai dari produksi jagung dalam negeri.

Selain jagung bijian lain yang memiliki kandungan nutrisi hampir sama dengan jagung dapat dijadikan sebagai alternatif media pembibitan F1 jamur kancing, seperti jiwawut dan sorgum. Biji jiwawut atau millet dan biji sorgum. Menurut Miswarti dkk, (2017) jiwawut memiliki kandungan karbohidrat 63,2 %, protein 11,2%, lemak 4 %, dan serat 6,7%. Sedangkan biji sorgum mengandung karbohidrat 70,7%, protein 10,4 %, lemak 3,1 % dan serat 1%. Kandungan nutrisi jiwawut dan sorgum yang hampir sama dengan jagung menjadikan kedua biji-bijian ini berpotensi sebagai alternatif media pembibitan F1 jamur kancing. Sorgum mampu menghasilkan pertumbuhan miselium jamur tiram dan jamur merang 11,3 cm (Ananda, 2017), sedangkan biji jiwawut dapat menumbuhkan miselium jamur tiram 9,87 cm (Utama dkk, 2013).

Selain kandungan nutrisi yang tinggi, pemanfaatan biji sorgum dan jewawut di Indonesia masih terbatas. Pemanfaatan biji jewawut masih terbatas pada tingkat penelitian dan biasa digunakan oleh masyarakat hanya sebagai pakan burung. Tidak berbeda dengan jewawut, pemanfaatan sorgum di Indonesia juga belum meluas (Suarni, 2004 ; Utami, 2018). Dalam industri pakan sorgum hanya digunakan sebagai bahan substitusi atau suplementer karena kandungan nutrisinya yang tidak berbeda dengan jagung dan kandungan taninnya tinggi . Sebagai bahan pangan sorgum hanya dikonsumsi oleh masyarakat Rote Ndao dan Sumba Nusa Tenggara Timur (Dinas Pertanian NTT, 2012 ; Subagio dan Aqil, 2014). Dengan menjadikan sorgum dan jewawut sebagai media alternatif pembibitan jamur akan meningkatkan pemanfaatan serealia tersebut di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah

1. Media apa yang terbaik untuk pertumbuhan bibit F0 jamur kancing?
2. Media apa yang terbaik untuk pertumbuhan bibit F1 jamur kancing?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan media terbaik untuk pertumbuhan bibit F0.
2. Untuk mendapatkan media terbaik untuk pertumbuhan bibit F1.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian yakni untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai media alternatif pada pembibitan jamur kancing.