### BAB 1. PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Pembuatan jamur janggel lebih mudah dibudidayakan dibandingkan dengan pembuatan jamur merang maupun jamur tiram. Selain alat dan bahan yang diperlukan cukup mudah, pada pembuatan jamur janggel tidak diperlukan bibit/benih jamur. Benih alami yang akan tumbuh pada bonggol jagung. Selain itu tidak diperlukan sistem penguapan seperti pada pembuatan jamur tiram. Yang diperlukan hanyalah penyiraman secara teratur agar suhu tetap stabil dan menghasilkan bibit jamur berkualitas (Nihayah, 2020).

Tongkol jagung dapat dimanfaatkan karena mengandung lignoselulosa yang sangat dibutuhkan untuk media pertumbuhan jamur, di dalam limbah tongkol jagung mengandung hemiselulosa sebesar 60%, selulosa 40%, lignin 6%, pectin 3% (Hakiki, Purnomo, & Sukesi 2013). kandungan lignin pada tongkol jagung lebih rendah daripada lignin kayu sengon, kandungan lignin yang besar akan membuat penghambatan pertumbuhan jamur karena aktivitas enzimatis akan sulit menembus pertahanan lignis, dan tongkol jagung sangat cocok digunakan untuk media pertumbuhan jamur dikarenakan lignis di tongkol jagung lebih kecil karena cepat menembus pertahanan lignis.

Jamur memerlukan makanan dalam bentuk unsur-unsur kimia misal nitrogen, fosfor, belerang, kalium, karbon yang telah tersedia dalam jaringan kayu, walaupun dalam jumlah sedikit untuk perkembangannya. Oleh karena itu, diperlukan penambahan dari luar misal dalam bentuk pupuk yang digunakan sebagai bahan campuran pembuatan substrat tanaman atau media tumbuh jamur (Suriawiria, 2006).

Air cucian beras (air leri) merupakan air sisa proses pencucian beras yang pada umumnya jarang dimanfaatkan sehingga hanya dibuang. Air cucian beras mengandung banyak nutrisi yang terlarut diantaranya adalah 80% vitamin B1, 70% vitamin B3, 90% vitamin B6, 50% mangan,50% fosfor, 60% zat besi. Contoh pemanfaatannya untuk menyiram tanaman agar tanaman dapat tumbuh lebih cepat. Air limbah cucian beras sudah dibuktikan manfaatnya untuk

menyuburkan tanaman secara empiris dari generasi ke generasi. Air limbah cucian beras dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman karena masih mengandung karbohidrat (pati), Glutein, selulosa, hemiselulosa protein, thiamin (B1), P dan Fe (Sudartini, Kurniati & Lisnawati, 2020).

Air leri masih banyak mengandung gizi seperti vitamin B1 (tiamin) dan B 12. Air leri mengandung unsur N, P, K, C dan unsur lainnya. Jamur membutuhkan karbon, nitrogen, vitamin dan mineral untuk pertumbuhannya. Hasil analisis kandungan air cucian beras putih adalah N 0,015%, P 16,306%, K 0,02%, Ca 2,944%, Mg 14,252%, S 0,027%, Fe 0,0427% dan B1 0,043%. Air cucian beras putih memiliki kandungan unsur hara nitrogen, fosfor, magnesium, dan sulfur yang lebih tinggi dibanding air cucian beras merah (Lalla, 2018).

Oleh sebab itu dilakukan proyek usaha mandiri tentang pemanfaatan air cucian beras terhadap pertumbuhan jamur janggel, proyek usaha mandiri di ini diharapkan mampu meningkatkan hasil produksi jamur janggel sehingga meningkatkan pendapatan petani.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dari proyek usaha mandiri ini yaitu bagaimana respon dengan penggunaan air cucian beras terhadap hasil jamur janggel dan bagaimana kelayakan usaha tani dengan penggunaan air cucian beras terhadap hasil jamur janggel?

## 1.3 Tujuan

- 1. Untuk mengetahui respon hasil produksi jamur janggel dengan penggunaan air cucian beras.
- 2. Untuk mengetahui kelayakan usaha tani hasil jamur janggel dengan penggunaan air cucian beras.

### 1.4 Manfaat

- 1. Memanfaatkan limbah air cucian beras sebagai pupuk organik.
- 2. Memberikan informasi kepada petani mengenai pengaruh pemberian air cucian beras terhadap pertumbuhan dan produksi jamur janggel.
- 3. Memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.