

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Potensi produksi ubi kayu di Lampung secara nasional cukup tinggi. Dari tahun ke tahun jumlah produksi ubi kayu meningkat, pada tahun 2010 ini produksi ubi kayu di Lampung sangat tinggi, yaitu sebesar 101,98% atau sekitar 7,52 juta ton yang seharusnya ditargetkan hanya 7,37 juta ton (BPS, 2010). Keunggulan tersebut memberikan gambaran bahwa ubi kayu merupakan komoditi yang mempunyai prospek pengusahaannya yang cukup baik. Produksi yang melebihi target pencapaian, menunjukkan bahwa Lampung merupakan daerah yang sangat sesuai dan potensial untuk pertumbuhan ubi kayu.

Ubi kayu merupakan komoditi yang memiliki kandungan kalori, protein, lemak, hidrat arang, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B dan C serta amilum yang cukup. Sehingga pemanfaatan ubi kayu untuk berbagai produk akhir bisa beragam, baik dimakan langsung, menjadi tepung, keripik atau makanan tradisional lainnya. Salah satu produk makanan tradisional yang dapat dikembangkan adalah tiwul instan, baik dalam bentuk, rasa dan warnanya.

Industri tiwul merupakan potensi diversifikasi produk pangan olahan berbahan baku ubi kayu. Selama ini proses pembuatan tiwul pada industri skala rumah

tangga masih bersifat tradisional sehingga tiwul yang dihasilkan masih seperti dalam bentuk tepung dengan tampilan warna yang kurang menarik.

Kesederhanaan tampilan dan proses pembuatannya mengakibatkan tiwul kurang menjadi perhatian konsumen. Untuk itu diperlukan paket teknologi pembuat butiran tiwul instan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas dari tiwul yang diproduksi, sehingga keseragaman tiwul serta kapasitas produksi pembuatan butiran lebih terjaga.

Mengingat begitu pentingnya sentuhan teknologi dalam proses produksinya, saat ini telah dirancang bangun mesin pembuat tiwul instan dalam bentuk butiran (Warji, 2009). Mesin ini dirancang dengan menggunakan sistem transmisi dan daya pemutar yang memanfaatkan mekanisme penggilingan dalam pembuatan butiran tiwul.

Untuk mengetahui dan sebagai bahan kajian terhadap perbaikan rancangan tersebut, pada penelitian ini dilakukan pengukuran/uji kinerja mesin pembuat butiran tiwul instan hasil rancangan tersebut. Uji kinerja dilakukan guna mengetahui kesesuaian kinerja suatu produk dengan parameter yang ditetapkan dalam rencana dan rancangan (spesifikasi kinerja), sehingga dapat diperoleh jaminan kapasitas kerja mesin, keseragaman butiran tiwul (baik bentuk maupun ukuran) serta kualitas produk yang dihasilkan.

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kinerja mesin pembuat butiran tiwul instan agar dapat menghasilkan butiran (agregat) tiwul yang seragam.

## **B. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah didapatkan data kinerja mesin pembuat butiran tiwul sehingga data ini dapat digunakan untuk memperbaiki kinerja mesin agar menghasilkan kualitas butiran tiwul yang lebih baik, mempermudah dalam pembuatan agregat tiwul serta mengetahui kapasitas kerja mesin.