

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan alam yang begitu melimpah, termasuk dengan beraneka ragam jenis rempah – rempah, tanaman obat yang digunakan secara tradisional yang biasa dijadikan sebagai minuman herbal. Seperti jamu yang telah dikenal dengan berbagai manfaat untuk kesehatan dan sudah menjadi bagian dari budaya masyarakat Indonesia. Sampai saat ini rempah-rempah sudah menjadi komoditas utama dibidang ekonomi. Hal ini diperlihatkan dari data ekspor rempah yang ada di Indonesia mulai bulan januari sampai april 2020 yang mencapai US\$144,6 juta selama periode januari hingga juli 2023. Namun, nilai ini lebih rendah dibandingkan dengan ekspor pada periode yang sama pada tahun 2022, yang mencapai US\$154,5 juta. Pada tahun 2024, pemerintah menargetkan peningkatan nilai ekspor rempah-rempah hingga mencapai US\$2 miliar atau sekitar Rp 30,8 triliun (Afifah Rahmah Nurfida, 2023).

Jamu sendiri memiliki potensi yang cukup signifikan jika dilihat dari tahun ke tahun peminat minuman jamu sangat meningkat. Akibatnya, hampir mayoritas masyarakat Indonesia menyadari manfaat jamu bagi kesehatan. Hal ini mendorong UMKM untuk memproduksi jamu dalam bentuk minuman maupun bubuk. Namun dengan kemajuan teknologi saat ini, sebagian UMKM telah memproduksi jamu dalam bentuk instan. Dalam pembuatan bubuk jamu sendiri membutuhkan waktu yang cukup lama, dibutuhkan kurang lebih sekitar 3 jam pemasakan hingga menjadi bubuk kristal. Wilayah produksi jamu bubuk saat ini cukup tersebar merata diseluruh Indonesia, terutama di Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

Penelitian dilakukan di desa ringinsari kecamatan kandat kabupaten kediri. Dipilihnya daerah ini sebagai tempat penelitian karena merupakan produsen jamu tradisional yang berpotensi di kabupaten kediri. Untuk proses pembuatan jamu memerlukan pangadukan terus menerus di atas kompor hingga menjadi butiran kristal halus yang kemudian menjadi bubuk jamu. Proses ini dilakukan

pada UMKM rumahan yang memproduksi jamu bubuk di wilayah tersebut. Dikarenakan proses produksi minuman herbal tradisional masih manual sehingga sering kali memakan waktu, tenaga, dan kurang konsisten dalam kualitas produk yang dihasilkan. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan inovasi mesin seperti halnya mesin *Automatic Traditional Herbal Drink Powder*. Yang mencakup proses pengadukan sampai menjadi bubuk jamu serta terdapat *timer* digital dan sensor suhu yang akurat sebagai pendukung otomatisnya. Dalam pembuatan alat ini juga terdapat banyak aspek penting seperti perencanaan kapasitas produksi dengan penggunaan motor, dan sebagainya. Dengan penerapan teknologi ini. Diharapkan produksi minuman herbal tradisional dapat dilakukan dengan lebih efisien dan berkualitas, mendukung industri kesehatan tradisional. Serta membuka peluang pasar lebih luas baik di dalam negeri maupun internasional.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, didapatkan rumusan masalah yaitu, bagaimana pengembangan pada desain mesin *Automatic Traditional Herbal Drink Powder* sebagai alat produksi jamu tradisional.

1.3 Tujuan

Sementara itu tujuan dalam penelitian ini yaitu, mengembangkan desain mesin *Automatic Traditional Herbal Drink Powder* guna produksi jamu tradisional.

1.4 Manfaat

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, didapatkan manfaat penelitian sebagai berikut:

- a) Desain yang dihasilkan berguna dalam meningkatkan efisiensi produksi bubuk jamu.
- b) Menyediakan produk jamu yang berkualitas tinggi dan konsisten dalam mendukung kesehatan masyarakat dengan alternatif obat tradisional.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, didapatkan batasan masalah penelitian sebagai berikut:

- a) Fokus penelitian ini pada produksi jamu bubuk tradisional, tidak mencakup bentuk produk jamu lainnya seperti cairan atau pil.

- b) Penelitian ini difokuskan pada proses pengadukan menjadi bubuk, serta penggunaan *timer* dan sensor suhu sebagai bagian dari sistem otomatis.
- c) Produksi jamu bubuk dilakukan pada panci dengan diameter 50 cm.
- d) Kapasitas maksimum panci yang terdapat pada alat yaitu 58 liter, dengan penggunaan maksimal 10 kg.