

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Mie merupakan salah satu jenis makanan olahan pangan yang terbuat dari bahan baku tepung terigu. Mie kering merupakan produk yang mengalami pengeringan sehingga kadar airnya mencapai 5-10%. Tingginya tingkat konsumsi serta kebutuhan mie ini seiring dengan meningkatnya kebutuhan gandum sebagai bahan baku utama dalam pembuatan tepung terigu yang merupakan bahan baku penting dalam pembuatan mie (Mulyadi, et al., 2013). Kebutuhan akan gandum sebagai bahan baku pembuatan tepung terigu ini dapat dikurangi dengan penggantian tepung lain misalnya tepung jagung. Jagung (*Zea mays L.*) merupakan tanaman serbaguna yang dapat dimanfaatkan untuk pangan, pakan, maupun industri. Jagung adalah salah satu contoh bahan pangan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Selain memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, jagung juga memiliki kandungan protein yang dibutuhkan oleh tubuh.

Mie kering adalah mie segar yang dikeringkan hingga kadar airnya di bawah 10%. Pengeringan umumnya dilakukan dengan penjemuran di bawah sinar matahari atau dengan dipanggang. Mie kering mempunyai kadar air rendah sehingga daya simpannya relatif lama dan mudah penanganannya (Astawan, 2005). Faktor yang membuat sifat elastis dan kenyal pada mie adalah protein gluten dari tepung terigu.

Pemilihan produksi mie kering juga dipertimbangkan karena proses pengolahannya yang lebih sederhana dibandingkan dengan mie instan. Pengolahan mie kering tidak membutuhkan bahan tambahan lain yang dapat membuat mie dapat diseduh langsung seperti dalam pembuatan mie instan. Peralatan yang dibutuhkan dalam pembuatan mie kering juga lebih sederhana dibandingkan pembuatan mie instan sehingga sebagai perusahaan pemula diputuskan untuk memproduksi mie kering. Keunggulan yang dimiliki mie kering menjadi daya tarik produsen untuk diproduksi dalam skala industri karena memiliki potensi yang besar dalam meraih keuntungan. Berdasarkan alasan tersebut, maka dalam makalah ini akan direncanakan pendirian pabrik

mie kering dengan penggantian tepung jagung dengan campuran tepung terigu dan tepung jagung 3.000 kg/hari di Gresik dan didistribusikan di wilayah Jawa Timur. Konsumsi mie di Indonesia menurut *World Instant Noodle Association* (WINA) adalah 13,27 miliar porsi per tahun dan jumlah penduduk Jawa Timur adalah 41.416.407 jiwa (BPS, 2023) sehingga ditetapkan kapasitas campuran tepung terigu dan tepung jagung untuk produksi mie kering adalah 3000 kg/hari.

Lokasi industri mie kering direncanakan berada di Jalan Beton Raya, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Pemilihan pendirian perusahaan di kawasan tersebut di karenakan lokasi strategis yaitu dekat dengan jalan raya dan dekat dengan akses jalan tol sehingga memudahkan transportasi penyediaan bahan baku maupun distribusi produk yang akan dikirim. Kawasan ini juga memiliki aksesibilitas yang tinggi dan dekat dengan pemukiman penduduk sehingga dapat meminimalkan biaya tenaga kerja. Produk mie kering akan didistribusikan di wilayah Jawa Timur agar pemasarannya lebih berkembang dan persaingan pasar jauh lebih rendah dibandingkan di Pulau Jawa.

Perencanaan pabrik mie kering dengan campuran tepung terigu dan tepung jagung 3000 kg/hari hari perlu dianalisis kelayakannya dari aspek teknis dan aspek ekonomis. Aspek teknis meliputi lokasi, tenaga kerja, ketersediaan bahan, proses pengolahan, peralatan, kebutuhan utilitas dan manajemen, sedangkan aspek ekonomis meliputi laju pengembalian modal, waktu pengembalian modal dan titik impas.

## **1.2. Tujuan**

Penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan bertujuan untuk menguji Kelayakan Pendirian pabrik Mie kering dengan campuran tepung terigu dan tepung jagung 3000 kg/hari secara teknis dan ekonomis di pabrik PT. Tiga Serangkai.