

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Mi instan merupakan salah satu produk pangan yang banyak dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Cara penyajiannya yang praktis membuat makanan ini banyak digemari. Menurut Standar Nasional Indonesia (2000), penyajian mi instan cukup dengan dimasak atau diseduh dengan air mendidih paling lama 4 menit. Keunggulan lainnya adalah mi instan dapat dimasak bersama dengan berbagai bahan pangan lain sehingga menjadi lebih variatif dan tidak membosankan.

Tepung terigu merupakan bahan utama dalam pembuatan mi. Keistimewaan terigu dibandingkan sereal lain adalah kemampuannya membentuk jaringan gluten pada saat tepung terigu dibasahi dengan air (Astawan, 2003). Penggunaan terigu dalam pembuatan mi dapat digantikan dengan melakukan substitusi sebagai usaha diversifikasi pangan dan memanfaatkan potensi sumber daya lokal. Salah satu sumber daya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk substitusi adalah tepung pisang.

Pisang kepok (*Musa paradisiaca ssp normalis*) menjadi salah satu alternatif untuk substitusi terigu karena pisang tersebut banyak tumbuh di Indonesia dan produktivitas cukup tinggi. Menurut Mudjajanto dan Kustiyah (2006), pisang kepok merupakan jenis pisang yang paling baik untuk dijadikan tepung karena warnanya lebih putih daripada tepung pisang dari varietas lain. Pisang kepok memiliki kadar pati yang tinggi dan aromanya tidak tajam, sehingga cocok dipakai untuk substitusi mi instan dimana aroma yang tajam dapat mempengaruhi flavor dari mi instan itu sendiri.

Menurut Mudjajanto dan Kustiyah (2006), pisang merupakan buah klimaterik, yaitu buah yang laju respirasinya tinggi setelah panen sehingga pemasakan buah dapat diatur menggunakan etilen. Kematangan buah pisang dapat diamati secara fisik. Pisang yang akan diolah menjadi tepung pisang adalah pisang yang masih mentah. Tepung pisang memiliki kadar pati yang tinggi sehingga dapat digunakan dalam proses pembuatan mi instan, tetapi penggunaannya tidak dapat menggantikan terigu seluruhnya karena tidak mengandung gluten. Menurut Widyaningsih dan Murtini (2006), gluten akan mempengaruhi elastisitas dan tekstur mi yang dihasilkan.

Tepung pisang yang berasal dari pisang mentah digunakan untuk substitusi terigu sebesar 10% dalam pembuatan mi kering. Hal ini disebabkan dengan substitusi sebesar 10% menghasilkan kenampakan, flavor, dan rasa yang tidak berbeda nyata dengan kontrol (tanpa substitusi), bahkan tekstur yang dihasilkan lebih baik dan secara keseluruhan nilai penerimaannya paling tinggi (Ritthiruangdej, 2010).

Tingginya tingkat konsumsi mi instan di Indonesia menyebabkan semakin besarnya peluang akan munculnya produsen mi instan yang baru. Tingkat konsumsi mi instan di Indonesia sebesar 58,5 bungkus/orang/tahun (Badan Pusat Statistik, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa potensi pasar mi instan di Indonesia masih sangat besar. Pendirian pabrik mi instan menggunakan substitusi tepung pisang dengan kapasitas total tepung 1.320 kg per hari diharapkan dapat memenuhi permintaan masyarakat dan ikut berperan dalam perkembangan industri mi instan di Indonesia

## **1.2. Tujuan**

1. Merencanakan pendirian pabrik mi instan menggunakan substitusi tepung pisang dengan kapasitas total tepung 1.320 kg per hari.
2. Mengevaluasi kelayakan pendirian pabrik dari segi teknis dan ekonomis.