

# BAB I PENDAHULUAN

## **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan dunia industri di Indonesia, diikuti persaingan bisnis yang semakin meningkat, para pelaku bisnis dituntut untuk meningkatkan efisiensi di segala bidang. Salah satu cara untuk mewujudkannya adalah dengan penerapan sistem perencanaan pengendalian persediaan dan proses produksi yang baik sehingga permintaan konsumen dapat terpenuhi tepat waktu. Berdasarkan hal ini, perencanaan produksi dan pengendalian persediaan yang biasa dinyatakan sebagai *Production Planning and Inventory Control* (PPIC) memegang salah satu peranan yang sangat penting. Dunia industri tidak hanya dituntut untuk meningkatkan permintaan pasar melalui pemasaran, namun juga bagaimana menghasilkan produk secara efisien dengan kualitas yang memenuhi harapan konsumen. Adanya perencanaan produksi yang baik, mengakibatkan tuntutan ini akan dapat dipenuhi. Sebuah perencanaan produksi akan berjalan dengan baik jika ditunjang dengan persediaan bahan baku dan bahan pembantu yang memadai. Karena pentingnya fungsi PPIC tersebut, maka perlu adanya usaha untuk mengelolanya secara efisien agar diperoleh hasil yang optimal.

Mi instan merupakan salah satu produk pangan yang disukai oleh konsumen, bahkan telah dikonsumsi sebagai makanan pokok pengganti nasi oleh sebagian masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan karena harganya yang murah, nilai kalorinya yang cukup tinggi, dan dapat diproduksi dalam berbagai variasi produk yang menarik, serta umur simpan produk yang cukup lama (Muhajir, 2007). Selain itu, mi instan dimasak dengan mudah dalam waktu yang relatif singkat yaitu hanya direbus selama 3-5 menit dan siap dikonsumsi. Umumnya mi instan dibuat dengan substitusi parsial

tepung terigu, seperti tepung tapioka. Namun saat ini telah dikembangkan penelitian terkait penggunaan berbagai tepung substitusi lainnya dalam pembuatan mi instan. Hal tersebut bertujuan untuk diversifikasi produk pangan, khususnya dalam hal sumber karbohidrat. Salah satu tepung substitusi yang telah diteliti penggunaannya dalam proses pembuatan mi instan yaitu tepung ubi jalar.

Ubi jalar merupakan salah satu komoditi lokal di Indonesia yang jumlahnya cukup melimpah, yaitu dengan produksi (umbi basah) sebesar 2.051.046 ton pada tahun 2010 dan diramalkan akan mencapai angka 2.126.887 ton pada tahun 2011 menurut Badan Pusat Statistik (2011), serta harganya sangat terjangkau, namun pemanfaatan komersial umbi-umbian di Indonesia saat ini masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat ditinjau dari pengolahan konvensional terhadap umbi-umbian oleh masyarakat luas yang masih dalam bentuk terbatas, seperti direbus, digoreng, dan sebagainya. Sementara untuk skala industri yang dominan umbi-umbian tersebut hanya diolah menjadi tepung dan keripik, padahal pemanfaatan umbi-umbian dapat dikembangkan lagi menjadi berbagai macam produk olahan yang bervariasi dan lebih menarik. Salah satunya yaitu penggunaan tepung ubi jalar pada pembuatan mi instan yang mempunyai kelebihan antara lain rasanya lebih manis karena kandungan gulanya tinggi sehingga menghasilkan kalori lebih tinggi (Sylviana, 1992). Namun ada juga kelemahan penggunaan tepung tersebut antara lain terdapatnya substrat senyawa fenolik yang dapat menyebabkan reaksi pencoklatan sehingga akan mempengaruhi warna tepung ubi jalar yang dihasilkan, serta ubi jalar tidak mempunyai protein gluten yang dapat menjadikan adonan elastis.

Saat ini telah dijual mi basah substitusi tepung ubi jalar di pasar-pasar tradisional dan upaya tersebut cukup menarik minat masyarakat dalam mencoba produk diversifikasi pangan baik dari sisi pelaku bisnis maupun

dari sisi konsumen. Melihat adanya prospek tersebut, maka tidak menutup kemungkinan di masa mendatang dapat dilakukan terobosan baru berupa diversifikasi produk mi instan dengan substitusi tepung ubi jalar.

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini akan membahas PPIC untuk pabrik mi instan dengan kapasitas produksi 1.000 kg tepung terigu dengan substitusi tepung ubi jalar per hari menurut formulasi bahan baku dan bahan pembantu dari hasil penelitian terbaik Reungmaneepaitoon (2008), yaitu 80% tepung terigu dan 20% tepung ubi jalar dari total tepung 1.000 kg, 1,5% garam dapur, 0,5% larutan alkali, dan 40% air. Secara khusus, pabrik mi instan ini hanya akan melakukan produksi untuk kepingan (blok) mi instan, sedangkan untuk pelengkap bumbu dan pengemas mi instan akan dipasok dari pabrik lain.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini adalah untuk merencanakan produksi mi instan substitusi tepung ubi jalar dan mengawasi ketersediaan bahan mentah maupun produk jadi, agar kinerja pabrik efektif dan efisien.