BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mi merupakan salah satu produk makanan yang sangat dikenal di berbagai belahan dunia. Di Indonesia saat ini mi telah menjadi salah satu pangan alternatif utama setelah nasi. Menurut data *World Instant Noodles Association* (WINA), penjualan mi instan di Indonesia pada 2013 mencapai 14,9 miliar bungkus. Pada umumnya bahan baku utama dalam pembuatan berbagai produk mi adalah tepung terigu. Hal ini menyebabkan tingkat ketergantungan terhadap tepung terigu sangat tinggi, padahal Indonesia bukan negara penghasil terigu, sehingga menyebabkan impor terigu terus meningkat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik impor terigu pada tahun 2018 telah mencapai 4,59 juta ton (BPS, 2018). Salah satu cara untuk mengurangi ketergantungan terhadap terigu yaitu dengan mensubstitusi tepung terigu menggunakan bahan pangan lokal yang kaya karbohidrat. Indonesia memiliki potensi pangan lokal sumber karbohidrat yang belum dimanfaatkan secara optimal salah satunya yaitu sukun (*Artocarpus altilis*). Buah sukun mengandung karbohidrat cukup tinggi, yaitu 28,2 g tiap 100 g buah yang sudah tua dan apabila ditepungkan kandungan karbohidratnya meningkat menjadi 78,9 % (FAO, 1972), sehingga buah sukun sangat potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif bahan baku untuk substitusi tepung terigu pada pembuatan berbagai jenis mi, diantaranya mi kering.

Tingginya konsumsi tepung terigu juga memberikan dampak yang kurang baik bagi kesehatan, terutama pada penderita diabetes melittus dan anak autisme karena tepung terigu mengandung gluten yang tidak dapat dicerna dengan baik oleh penderita diabetes melittus dan penyandang autisme. Penyandang autisme mempunyai masalah dalam proses mencerna atau memecah protein gluten. Gluten dan kasein tidak diperbolehkan terlalu banyak dikonsumsi oleh penyandang autisme karena dapat menyebabkan peningkatan permeabilitas usus (*leaky gut*), sehingga memungkinkan *peptide* dari kasein dan gluten yang tidak tercerna keluar dari dinding usus dan masuk ke aliran darah (Ramadayanti, 2012). Penderita diabetes melitus yang terlalu banyak mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung gluten dapat

mengakibatkan indeks glikemiknya meningkat sehingga dapat menaikkan gula darah dalam tubuh.

Tepung terigu memiliki Indeks Glikemik (IG) yang cukup tinggi yaitu sebesar 96 (Widoyoko, 2010). Semakin tinggi Indeks Glikemik maka semakin cepat dampaknya terhadap kenaikan gula darah. Sukun mempunyai Indeks Glikemik yang lebih rendah dari terigu yaitu sekitar 59 (Widoyoko, 2010). Hal ini menunjukkan tepung sukun aman untuk dikonsumsi. Selain itu, tepung sukun memiliki kandungan vitamin dan mineral yang lebih tinggi dibandingkan tepung terigu, sehingga tepung sukun layak digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu untuk meningkatkan nilai gizi suatu produk. Tepung sukun pada 100 g mengandung kadar air antara 2-6%, protein 3,6 g, lemak 0,8 g, dan karbohidrat 78,9 g, vitamin B2 0,17 mg, vitamin B1 0,34 mg, vitamin C 47,6 mg, kalsium 58,8 mg, fosfor 165,2 mg dan zat besi 1,1 mg (Shabella, 2012).

Sukun adalah buah yang berasal dari New Guinea, Pasifik yang menyebar ke Indonesia melalui Malaysia. Pohon ini dapat tumbuh mencapai sepuluh meter dan dapat hidup di berbagai tempat mulai daerah pinggiran pantai sampai daerah dengan ketinggian enam ratus meter di atas permukaan laut dan mulai dari daerah dengan curah hujan rendah sampai tinggi, pohon ini dapat tumbuh maksimal bila terkena cukup paparan sinar matahari sehingga pohon ini cocok dikembangkan di Indonesia. Buah pohon sukun berbentuk bulat seperti melon. Buah ini mengandung berbagai vitamin dan mineral serta kalori yang cukup sehingga dapat digunakan sebagai makanan pokok.

Daun katuk (*Sauropus Androgynus*–(L) Merr) digunakan sebagai pewarna alami yang dapat memberi warna hijau tanpa menimbulkan residu. Daun tanaman katuk merupakan daun tunggal, karena hanya merupakan helaian dan tangkai daun saja, mudah didapat dan sudah digunakan berbagai bahan makanan antara lain pewarna hijau pada ketan dan lain-lain. Pemanfaatannya dengan diekstraksi atau ditumbuk dengan menambahkan air, kemudian filtratnya digunakan untuk pewarna hijau pangan.

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengkaji pengaruh penambahan tepung sukun dan pewarna alami pada pembuatan mi kering terhadap uji organoleptik, analisa fisik dan analisa kimia mi kering.
2. Menentukan formulasi terbaik antara tepung sukun dan tepung terigu dalam pembuatan mi kering.
3. Membandingkan kadar air antara mi kering dengan mi basah.

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengembangkan inovasi mi kering yang lebih sehat sehingga diminati di kalangan pasar.
2. Dapat memberikan wawasan dan informasi bagi mahasiswa Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya dan masyarakat umum tentang pemanfaatan tepung sukun dan untuk pembuatan mi kering

1.4. Perumusan Masalah

Pembuatan mi kering dengan penambahan tepung sukun dapat mengurangi ketergantungan terhadap terigu, namun tepung sukun memiliki tingkat kekenyalan yang berbeda dari tepung terigu dan sifat dari tepung sukun berbeda dengan tepung terigu, untuk pengujian komposisi dapat dilakukan guna mengetahui formulasi terbaik dari mie kering.