

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kangkung (*Ipomoea reptans*) merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari berbagai kalangan masyarakat serta merupakan sayuran yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Di Indonesia sendiri, penyebaran sayuran kangkung sudah cukup merata, hal ini disebabkan karena cara penanaman dan pemeliharaannya yang relatif mudah. Kangkung adalah sayuran yang kaya akan serat dan nilai gizi yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia.

Produksi kangkung di Sumatera Barat relatif tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah produksi kangkung di Sumatera Barat pada tahun 2014 sebesar 5.734 ton, akan tetapi besarnya jumlah produksi kangkung tidak diimbangi dengan penanganan pascapanen yang memadai sehingga banyak kangkung yang terbuang dan busuk sebelum diolah karena kangkung termasuk sayuran yang mudah rusak (*perishable*). Besarnya jumlah produksi kangkung menyebabkan harga kangkung relatif murah sehingga perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut untuk meningkatkan nilai ekonomis dari kangkung itu sendiri. Salah satu proses pengolahan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai ekonomis serta untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) dari kangkung adalah dengan penepungan.

Sebelum diolah menjadi tepung, terlebih dahulu kangkung dibersihkan lalu dilakukan perendaman dan proses pengukusan. Perendaman yang dilakukan yaitu dengan menggunakan larutan NaCl. Berdasarkan penelitian pendahuluan, larutan NaCl 5% menghasilkan warna tepung kangkung yang lebih cerah daripada tanpa dilakukan perendaman dengan larutan NaCl dan pengukusan juga menghasilkan tepung yang lebih cerah dibandingkan dengan perlakuan tanpa pengukusan. Berdasarkan penelitian pendahuluan suhu pengukusan yang baik adalah suhu 100°C dengan lama pengukusan 3 menit.

Meskipun tepung kangkung sudah pernah dibuat sebelumnya, akan tetapi informasi tentang prediksi umur simpan dari tepung kangkung belum diketahui.

Informasi tentang umur simpan produk pangan sangat penting karena berkaitan langsung dengan keamanan dan kelayakan produk.

Pendugaan umur simpan adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menentukan kadaluarsa (*expired*) dari suatu produk pangan. Salah satu metode yang digunakan untuk pendugaan umur simpan produk pangan adalah metode akselerasi dengan pendekatan *Arrhenius*. Menurut Syarief dan Halid (1993) yang dikutip dalam Lestari (2010) keuntungan dari metode akselerasi adalah waktu pengujian yang dibutuhkan relatif singkat, namun memiliki ketepatan dan akurasi yang tinggi.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pendugaan Umur Simpan Tepung Kangkung (*Ipomoea reptan*) Menggunakan Metode *Arrhenius*”**.

### 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan model matematis untuk memprediksi umur simpan tepung kangkung dan menentukan umur simpan dari tepung kangkung dengan menggunakan persamaan *Arrhenius*.

### 1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui umur simpan dari tepung kangkung dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara pengolahan kangkung menjadi tepung untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) dan memperpanjang umur simpannya