

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nira kelapa adalah cairan manis yang diperoleh dari bunga kelapa (*Cocos nucifera*) (Setyawan & Ninsix, 2016). Nira kelapa mengandung berbagai nutrisi antara lain zat besi, kalsium, natrium, dan inulin (Ashshiddiqi, 2022). Kandungan lain adalah fitonutrien seperti polifenol flavonoid dan antosiadin.. Enzim yang mempercepat fermentasi dan dapat mengubah rasa invertase adalah enzim yang menghidrolisis sukrosa menjadi nira kelapa rentan mengalami fermentasi karena mengandung ragi liar yang sangat aktif. Jika nira tidak dimasak tepat waktu, biasanya warna akan menjadi keruh dan kekuning-kuningan, rasa akan menjadi asam, dan baunya mulai menyengat. Hal ini disebabkan oleh pemecahan sukrosa menjadi gula reduksi karena adanya senyawa mikroorganisme yang mengalami fermentasi di dalam nira kelapa (Yudono, 2019).

Nira tersebut didapatkan dengan cara penyadapan atau penderesan masyarakat di desa khususnya petani kelapa di Kabupaten Banyumas, Banyumas merupakan salah satu sentra pertanaman kelapa dengan luas 17.814 ha dan jumlah tegakan sebesar 460.980 pohon kelapa menghasilkan 1.843.920 liter per harinya. Nira kelapa diperoleh langsung dari potensi lokal daerah Banyumas yaitu kelapa yang menjadi mata pencaharian petani pada umumnya (Mutmainah & Nurwati, 2023). Potensi bahan baku nira kelapa yang melimpah, dapat mengakibatkan adanya fluktuasi harga gula yang dapat jatuh ke titik terendah sehingga merugikan petani gula. Upaya yang dapat dilakukan salah satunya dengan mendiversifikasi nira kelapa menjadi produk seperti sirup nira kelapa (Mela & Ahsan, 2019).

Sirup merupakan produk minuman yang dibuat dari campuran air dan gula dengan kadar larutan gula minimal 65%, dengan atau tanpa bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan sesuai ketentuan yang berlaku (SNI, 2013). Sirup identik dengan rasa, warna, dan aroma yang menarik. Hal ini disebabkan oleh konsentrasi gula, *flavor*, dan pewarna buatan atau alami yang dikandungnya (Saiful

et al., 2025). *Flavor* merupakan bahan tambahan atau perisa untuk menambah dan memperbaiki cita rasa pada makanan/minuman (Pardede *et al.*, 2020). *Flavor* sirup dapat dibuat dari bahan dasar buah, daun, biji, akar dan bagian lain dari tumbuhan (Saiful *et al.*, 2025). Selain buah yang telah banyak digunakan sebagai *flavor*, salah satu bahan alami yang ketersediaannya masih melimpah dan memiliki potensi untuk digunakan sebagai *flavor* sirup nira kelapa adalah daun jeruk purut. Jeruk purut biasanya digunakan sebagai bahan utama dalam obat-obatan tradisional yang mengandung alkaloid, polifenol, minyak atsiri, tanin, flavonoid. Senyawa yang terdapat dalam daun jeruk purut berfungsi sebagai antibakteri (Purba *et al.*, 2024).

Pengaruh lama waktu pemasakan mempengaruhi kematangan sirup nira kelapa dengan penambahan daun jeruk purut. Pemasakan sirup nira kelapa menggunakan suhu 70° C dan lama waktu pemasakan bertujuan untuk menghambat pertumbuhan mikroba, meminimalkan terjadinya inversi sukrosa, mempertahankan warna sirup nira kelapa, dan menghasilkan aroma yang sesuai (Zulfia, 2019). Berdasarkan uraian diatas penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kombinasi perlakuan berupa penambahan daun jeruk purut dan lama pemasakan terhadap karakteristik kimia dan sensori sirup nira kelapa.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diperoleh dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lama pemasakan terhadap karakteristik total padatan terlarut, pH dan sensori sirup nira kelapa ?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi daun jeruk purut terhadap karakteristik kimia dan sensori sirup nira kelapa ?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi perlakuan antara lama pemasakan dan konsentrasi penambahan daun jeruk purut terhadap karakteristik kimia dan sensori sirup nira kelapa ?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh lama pemasakan terhadap karakteristik kimia dan sensori sirup nira kelapa.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi daun jeruk purut terhadap karakteristik kimia dan sensori sirup nira kelapa.
3. Mengetahui pengaruh kombinasi perlakuan antara lama pemasakan dan konsentrasi penambahan daun jeruk purut terhadap karakteristik sensori sirup nira kelapa.

1.4 Cakupan dan Batasan Masalah

Cakupan masalah yang ditinjau dalam penelitian ini antara lain:

1. Proses pembuatan sirup nira dengan penambahan daun jeruk purut.
2. Penambahan daun jeruk purut terhadap karakteristik kimia dan sensori.

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini difokuskan pada penambahan *flavor* daun jeruk purut pada sirup nira kelapa untuk mengetahui pengaruhnya terhadap karakteristik kimia dan sensori.
2. Penelitian ini membatasi penambahan *flavor* daun jeruk purut untuk memahami pengaruhnya terhadap karakteristik kimia dan sensori.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat luas khususnya para petani nira kelapa mengenai potensi ekonomi pengolahan nira kelapa menjadi produk sirup nira.

2. Menentukan waktu dan konsentrasi *flavor* yang tepat untuk produk hasil berupa sirup nira kelapa.
3. Meningkatkan nilai ekonomis menjadi produk berupa nira kelapa.

