

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nanas (*Ananas Comosus. L*) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan produk ekspor, dalam periode 5 tahun terakhir Indonesia menjadi negara pengekspor produk nanas dan nanas segar terbesar ketiga di dunia setelah Thailand dan Filipina (Darmawan *et al.*, 2023). Provinsi Jambi termasuk ke dalam salah satu provinsi penghasil nanas dengan jumlah produksi buah nanas 5 tahun terakhir 3.992.296 Kwintal (BPS, 2022). Desa Tangkit Baru merupakan salah satu daerah penghasil nanas terbesar di provinsi Jambi dengan luas perkebunan nanas mencapai 850 hektar. Jenis buah nanas yang dikembangkan di kawasan desa tangkit baru merupakan nanas dengan jenis “*Queen*” Varietas Tangkit, yang sudah ditetapkan sebagai komoditi unggulan dari provinsi Jambi melalui Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan Ham No. 021/E-IG/XII/A/2022 (Munal, 2022)

Menurut Saras (2023) buah nanas memiliki banyak manfaat untuk menjaga kesehatan dikarenakan kandungan betakaroten dan vitamin C yang tinggi pada nanas sebagai antioksidan penangkal radikal bebas serta kandungan serat pada nanas berfungsi melancarkan proses pencernaan, membantu menurunkan kolesterol dan mengurangi resiko diabetes . Menurut Manzoor *et al.* (2016) buah nanas mengandung enzim bromelin yang dapat membantu meningkatkan pencernaan dan penyerapan nutrisi.

Nanas tergolong produk *perishable*, artinya memiliki umur simpan yang pendek. Buah nanas yang disimpan pada suhu ruang periode penyimpanannya 3-5 hari (Tamalea, 2022). Menurut Torri *et al.* (2010) Kerusakan buah nanas ditandai dengan terjadinya perubahan perubahan tekstur. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan buah nanas mengalami kerusakan pada hari ke 3 berupa perubahan fisik seperti kelayuan dan pelunakan. Sifat buah nanas yang mudah rusak menyebabkan distribusinya menjadi terbatas. Upaya dalam memperpanjang umur simpan buah nanas dapat dengan mengolah buah nanas menjadi produk yang lebih digemari dan mempunyai nilai ekonomi seperti diolah menjadi produk sirup, permen jelly, selai dan produk lainnya. Penelitian yang sudah dilakukan

Adhamatika & Putri. (2023) membuat sirup nanas. Handoko (2015) pengolahan produk sirup nanas. Wijana *et al.* (2014) membuat permen jelly. Siagian *et al.* (2019) membuat selai nanas. Tresnawati. (2010) membuat dodol nanas. Hamad *et al.* (2017) membuat nata de pina.

Sirup adalah produk minuman yang dibuat dari campuran air dan kadar larutan gula minimal 65% dengan atau tanpa bahan pangan lain (BSN, 2013). Buah segar yang digunakan sebagai bahan baku sirup adalah buah yang memiliki warna yang menarik, aroma yang kuat, dan cita rasa yang khas. Nanas merupakan buah yang memiliki warna, aroma dan cita rasa yang khas sehingga baik diolah menjadi produk sirup. Buah nanas dapat mengalami kerusakan selama proses pembuatan sirup yang disebabkan reaksi *browning*, reaksi ini terjadi akibat aktivitas enzim polyfenol oksidase yang mengoksidasi senyawa fenolik menjadi senyawa melanin berwarna coklat (Hamdan, *et al.*, 2022). Nanas mengandung campuran pigmen karotenoid seperti violaxanthin (50%), leuteoxanthin (8%), β caroten (9%), dan neoxanthin (8%), pigmen golongan karotenoid tersebut bertanggung jawab atas warna kuning cerah pada daging buah nanas (Khalid *et al.*, 2016). Pigmen ini dapat mengalami kerusakan yang disebabkan oleh reaksi pencoklatan enzimatis (Khoo *et al.*, 2011). Dalam upaya mengatasi kerusakan pada buah nanas dapat dilakukan dengan penggunaan metode *blanching*.

Blanching adalah pemanasan bahan pangan dengan waktu singkat yang dapat dilakukan menggunakan suhu antara 70-95°C dan dengan dua cara yaitu perebusan (*hot water blanching*) dan uap (*steam blanching*), waktu kurang dari 10 menit (Putri *et al.*, 2022). Metode hot water blanching digunakan karena efektif dalam menghentikan aktivitas enzim yang dapat merusak kualitas produk pangan, penyerapan panas yang merata, kemudahan dalam pengaturan suhu dan relatif lebih sederhana dalam pengaplikasiannya. Steam blanching dianggap kurang efektif karena steam blanching dapat menyebabkan kualitas produk pangan kurang seragam, terutama ketidakefisienan panas dalam produk yang dapat mempengaruhi kualitas dan hasil akhir produk (Xiao *et al.*, 2017). Fungsi dari *blanching* adalah untuk mencegah atau menghambat perubahan warna yang tidak dikehendaki, memperbaiki aroma, melunakan jaringan bahan, mengeluarkan

udara dari jaringan serta menghilangkan getah atau kotoran (Arifien *et al.*, 2022).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk memperbaiki sifat fisikokimia dengan penggunaan metode *blanching* antara lain penelitian Agato & Apriani. (2019) penggunaan metode *blanching* dan perendaman garam dapat meningkatkan kecerahan warna pada sirup nanas, dengan nilai L 36,14, a 0,08, b 30,97 perlakuan *blanching* dan nilai L 31,94, a 0,22, b 28,12 perlakuan perendaman garam. Penelitian Yowandita., (2018) penggunaan metode *blanching* dalam pembuatan jelly drink dengan suhu 80°C dan waktu 5 menit, perlakuan terbaik dengan nilai L 57,91, a -0,80, b 13,30. Penelitian Tantalu *et al.* (2020) suhu dan waktu *blanching* terbaik terdapat pada perlakuan suhu 90°C dengan waktu *blanching* 4 menit dengan kadar gula 73,72% dan nilai kesukaan warna 2,47 pada manisan nangka kering. Berdasarkan hasil penelitian Nur *et al.* (2023) optimasi suhu dan waktu *blanching* pembuatan jagung manis pipil beku perlakuan terbaik pada suhu 80°C selama 2 menit dengan nilai total gula 4,056% dan perubahan warna sebesar (ΔE) 6,04.

Berdasarkan uraian di atas perlu adanya upaya untuk meningkatkan kualitas produk sirup nanas dengan metode *blanching*, namun belum ada kajian ilmiah mengenai lama waktu yang tepat untuk proses *blanching* pada pembuatan sirup nanas. Oleh karena menjadi gagasan penulis untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Waktu *Blanching* Terhadap Fisikokimia Dan Organoleptik Sirup Nanas (*Ananas Comosus (L.) Merr*)**".