

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pepaya adalah buah yang familiar dimata masyarakat indonesia, mempunyai nama ilmiah *carica papaya*. Buah pepaya banyak jenis yaitu pepaya California, pepaya California terdapat kandungan zat - zat yang bermanfaat bagi tubuh macam penyakit dan melancarkan gangguan pencernaan (Ainun.2021). Menurut Sabariana (2021) buah papaya memiliki kandungan kimia diantaranya, air, protein, Vitamin A, Vitamin C, Vitamin E, karbohidrat. Pepaya terdapat beberapa kekurangan yaitu kandungan gula yang cukup tinggi, jika dimakan terlalu banyak, bisa membuat rasa manis yang berlebihan (Marlina & Kharisma, 2024).

Di Indonesia, nanas madu (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan buah yang unggul. Selain kandungan gizinya yang tinggi, asam organik pada buah nanas memiliki juga manfaat bagi kesehatan tubuh. (Syahputra et al., 2018). Jenis asam yang banyak dijumpai adalah asam sitrat dengan kandungan asam total sebesar 78% (Riendra., 2023). Asam sitrat menjaga kekeruhan, menghambat oksidasi, mengontrol pH, dan mencegah degradasi warna serta rasa. Kombinasi rasa yang lebih segar dapat dicapai dengan menyeimbangkan rasa manis pepaya dengan rasa asam nanas yang lebih kuat. (Maria et al.2020).

Salah satu jenis produk makanan yang mudah disajikan dengan cepat adalah minuman bubuk instan. (Marlina & Kharisma, 2024). Menurut Michella (2020) Kadar air yang minim serta struktur butirannya yang halus dan kering, minuman bubuk instan memiliki masa simpan yang panjang. Maltodekstrin merupakan salah satu bahan pengisi yang digunakan dalam pembuatan minuman bubuk.

Sebagian orang pada umumnya mengkonsumsi buah papaya dan buah nanas sebagai jus, salad buah, smoothies, manisan dan dimakan langsung sehingga tidak disimpan untuk waktu yang lama. Menurut Monita et al., (2023) untuk memperpanjang umur simpan dapat diproses menjadi minuman bubuk/serbuk. Minuman bubuk/serbuk merupakan produk berbentuk serbuk, praktis dan umur simpan yang lama, praktis dalam artian mudah dikonsumsi dimana saja dan mudah dituang, tidak menggumpal dan cepat larut (setiyoningrum, 2011) dalam (Monita et

al., 2023).

Foam-mat drying adalah salah satu dari beberapa teknik pengeringan yang digunakan untuk membuat minuman bubuk. Teknik pengeringan yang disebut *foam-mat drying* menggunakan bahan kimia pembusa untuk menghasilkan busa pada bahan makanan. Penghilangan air dari komponen dipercepat oleh suhu pengeringan yang lebih rendah. Suhu yang lebih rendah menghasilkan rasa dan warna seperti busa sekaligus menghemat biaya (Hariyadi, 2019). Menurut Tirta Adipratama et al., (2024) *Foam-mat drying* memiliki keunggulan karena cocok untuk bahan-bahan yang rentan terhadap panas, mengandung zat gizi yang sensitif terhadap panas, mudah terhidrolisis, dan mudah hancur. Karena proses *foam-mat drying* menggunakan biaya dan energi yang lebih rendah dibandingkan teknik *drying* lainnya, proses ini dapat menjadi solusi untuk memproduksi minuman dengan bubuk pepaya dan nanas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik fisik dan kimia minuman serbuk pepaya dan nanas dengan metode *foam mat drying*?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap sifat sensoris minuman serbuk papaya dan nanas dengan metode *foam mat drying*?
3. Berapa konsentrasi maltodekstrin yang menghasilkan perlakuan terbaik pada minuman serbuk papaya dan nanas dengan metode *foam mat drying*?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik minuman serbuk buah pepaya dan nanas terhadap sifat fisik dan kimia dengan metode *foam mat drying*.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap

karakteristik minuman serbuk buah pepaya dan nanas terhadap sifat sensoris dengan metode *foam mat drying*.

3. Untuk mengetahui konsentrasi maltodekstrin yang menghasilkan perlakuan terbaik pada karakteristik minuman serbuk buah pepaya dan nanas dengan metode *foam mat drying*

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik minuman serbuk buah pepaya dan nanas terhadap sifat fisik dan kimia dengan metode *foam mat drying*.
2. Dapat memberikan informasi pengaruh dari konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik minuman serbuk buah pepaya dan nanas terhadap sifat sensoris dengan metode *foam mat drying*.
3. Untuk mengetahui konsentrasi maltodekstrin menghasilkan perlakuan terbaik terhadap karakteristik minuman serbuk buah pepaya dan nanas dengan metode *foam mat drying*.