

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salak merupakan salah satu jenis buah yang tumbuh di hampir seluruh wilayah Indonesia. Salak yang memiliki nama latin *Salacca zalacca* (Gaertner) Voss terbagi menjadi dua varietas *Salacca zalacca* var. *Zalacca* dari Jawa, *Salacca* var. *Sumatrana* (becc) dari Padang Sidempuan, dan *Salacca zalacca* var. *Amboinensis* (becc) Mogeia dari Bali dan Ambon (Dzulqarnain, 2019).

Di pulau Jawa terdapat beberapa takson yang diberi nama berdasarkan asal-usul dan tempat budidayanya seperti salak Manonjaya, salak Condet, dan salak Pondoh. Tasikmalaya merupakan salah satu sentra produk salak di Jawa Barat. Salak yang dikenal dengan nama salak Manonjaya (*Salacca zalacca* ‘Manonjaya’) ini memiliki rasa yang manis sedikit keset, daging buah tebal, dan beraroma harum (Alam, 2020). Selain itu, salak memiliki keunggulan yaitu memiliki kandungan gizi yang tinggi (Permata *et al.*, 2016).

Dalam 100 gram daging buah salak memiliki kandungan gizi yang tinggi seperti karbohidrat 20,9 g, kalori 77,0 kal, protein 0,40 gram, kalsium 28,00 mg, fosfor 18,0 mg, zat besi 4,20 mg, vitamin B 0,04 mg, vitamin C 2,00 mg, dan air 78,00 mg (Lenga *et al.*, 2022). Selain zat gizi, mengonsumsi buah salak sebanyak 20 g dapat mengurangi diare (Putri, 2015). Hal ini dikarenakan flavonoid dan tanin yang terkandung pada salak dinilai mampu menurunkan frekuensi diare (Alviana, 2019). Dengan adanya

kandungan gizi dan khasiat yang terkandung, buah salak memiliki potensi dalam pembuatan nutrasetikal.

Nutrasetikal berasal dari kata *nutrition* (gizi) dan *pharmaceutical* (obat-obatan). Nutrasetikal merupakan substansi yang dapat berupa pangan atau bagian dari pangan itu sendiri yang dapat memberikan manfaat kesehatan, termasuk pencegahan maupun pengobatan penyakit. Nutrasetikal mempunyai beberapa fungsi yakni, fungsi nutrisi untuk memenuhi nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh dan fungsi sensorik, seperti rasa dan tekstur yang didapat pada produk olahan nutrasetikal (Putra, 2020). Salah satu contoh produk olahan nutrasetikal adalah permen jelly salak Manonjaya.

Permen lunak merupakan campuran kristal-kristal sukrosa, sari buah, sirup glukosa, air dan penambahan bahan pembentuk gel (*gelling agent*) yang dapat membentuk gel lunak dan meleleh pada saat dikunyah di mulut serta bahan tambahan seperti flavour dan zat pewarna. Permen lunak mempunyai tekstur yang lunak, dapat digigit dan tidak lengket pada gigi sewaktu dikunyah (Permata *et al.*, 2016).

Pembuatan permen jelly biasanya menggunakan bahan pembentuk gel. Bahan pembentuk gel yang umum digunakan adalah gelatin. Penggunaan gelatin dinilai mampu menghambat kristalisasi gula, mengubah cairan menjadi padatan yang elastis, serta dapat memperbaiki tekstur permen jelly yang dihasilkan. Salah satu faktor terpenting dalam pembuatan permen jelly adalah konsentrasi gelatin. Jika konsentrasi gelatin terlalu

rendah, maka permen jelly akan menjadi lunak. Sedangkan jika konsentrasi gelatin yang digunakan terlalu tinggi, maka permen jelly yang dihasilkan menjadi kaku (Maftukhah, 2016).

Gelatin merupakan suatu produk yang diperoleh dari hidrolisis parsial kolagen yang berasal dari kulit, jaringan ikat dan tulang hewan. Gelatin dapat berfungsi sebagai pembentuk gel, pemantap emulsi, pengental, penjernih, pengikat air, pelapis dan pengemulsi. Dalam fungsinya sebagai pembentuk gel yaitu mengubah cairan menjadi padatan yang elastis, atau mengubah bentuk sol menjadi gel. Gelatin mempunyai sifat *reversible* yaitu jika gel dipanaskan akan membentuk sol dan bila didinginkan akan membentuk gel kembali. Keadaan ini yang membedakan gelatin dari bahan pengental lain seperti pektin, pati, *low methoxy pectin*, alginat, albumin telur dan protein susu yang bentuk gelnya *irreversible* (Rusli, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat formulasi permen jelly dari sari buah salak Manonjaya dengan variasi konsentrasi gelatin sebagai upaya pengembangan inovasi pengolahan nutrasetikal pada fungsi sensorik (kekenyalan). Di samping itu, penulis berharap produk ini mampu meningkatkan daya guna salak Manonjaya di kalangan masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh variasi konsentrasi gelatin terhadap formulasi dan karakteristik permen jelly salak Manonjaya (*Salacca zalacca*)?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi gelatin terhadap formulasi dan karakteristik permen jelly salak Manonjaya (*Salacca zalacca*).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kualitas berdasarkan organoleptik, kadar air, pH, tingkat kesukaan, dan kandungan nilai gizi terhadap permen jelly salak Manonjaya (*Salacca zalacca*) dengan variasi konsentrasi gelatin.
- b. Mengetahui gambaran karakteristik permen jelly salak Manonjaya (*Salacca zalacca*) dengan variasi konsentrasi gelatin.
- c. Mengetahui tingkat kesukaan panelis dari permen salak Manonjaya (*Salacca zalacca*) dengan variasi konsentrasi gelatin melalui uji hedonik.
- d. Mengetahui kandungan gizi energi (Kal) permen jelly salak Manonjaya (*Salacca zalacca*) dengan variasi konsentrasi gelatin.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian Farmasi Sains dan Teknologi meliputi Teknologi Farmasi dan Bahan Alam.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan mengenai bagaimana pengaruh variasi konsentrasi gelatin terhadap formulasi permen jelly salak Manonjaya (*Salacca zalacca*).

2. Bagi Institusi Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur dan mampu memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di lingkungan Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1 Persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Nelwan <i>et al.</i> , (2015)	Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan Sirup Glukosa terhadap Sifat Kimia dan Sensoris Permen Jelly Sari Buah Pala (<i>Myristica fragrans Houtt</i>)	Metode penelitian	1. Waktu dan tempat penelitian 2. Sampel penelitian 3. Pengambilan sampel
Rosida <i>et al.</i> , (2019)	Kajian Pengembangan Produk Salak Senase (<i>Salacca zalacca</i> (Gaert.) Vass) Bangkalan Madura sebagai Permen Jelly.	Metode penelitian	1. Waktu dan tempat penelitian 2. Varietas sampel 3. Pengambilan sampel

Sunaryo <i>et al.</i> , (2020)	Formulasi <i>Gummy Candies</i> Sari Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L.</i>).	Nutrasetikal Sari Buah	Metode penelitian	<ol style="list-style-type: none">1. Waktu dan tempat penelitian2. Sampel penelitian3. Pengambilan sampel
Sari & Dominica, (2022)	Evaluasi Uji Hedonik dan Uji pH Sediaan Permen Jelly Jeruk Kalamansi (<i>Citrofortunrlla microcarpa</i>).	Uji Hedonik dan Uji pH	Metode penelitian	<ol style="list-style-type: none">1. Waktu dan tempat penelitian2. Sampel penelitian3. Pengambilan sampel
