

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Perkembangan zaman telah membawa perubahan terhadap paradigma dan peningkatan kesadaran masyarakat akan makanan yang di konsumsi. Saat ini, konsumen tidak hanya memilih makanan berdasarkan cita rasa dan penampilan yang menarik, tetapi juga manfaat dari makanan yang dipilih. Perubahan pola konsumsi masyarakat tersebut mendorong industri pangan untuk terus berinovasi mengembangkan produk sehingga dapat diterima sesuai dengan tren dan keinginan konsumen. Hal tersebut mendorong munculnya inovasi berbagai jenis produk makanan ringan yang menggunakan bahan herbal dari lokal seperti madu.

Madu merupakan cairan alami umumnya mempunyai rasa manis yang dihasilkan oleh lebah madu. Berdasarkan karakteristiknya lebah dibagi menjadi 2 yaitu lebah yang bersengat dan tanpa sengat. Madu lebah tanpa sengat menghasilkan madu lebih sedikit dan pemanfaatan budidayanya belum optimal dibandingkan dengan madu lebah yang bersengat. (Hadisoesilo, 2001). Penamaan madu tanpa sengat di Indonesia memiliki nama yang beragam sesuai dengan letak daerahnya. Di Sumatera Barat pemberian nama madu dari lebah tanpa sengat adalah Madu Galo – galo. (Harjanto dkk, 2020).

Madu Galo – galo memiliki stigma negatif di kalangan masyarakat karena mereka belum mengetahui bahwa lebah madu tanpa sengat ini menghasilkan madu dan propolis yang bernilai tinggi. Selain permasalahan kurangnya minat dalam mengkonsumsi madu dari lebah tanpa sengat, terutama pada anak-anak. Salah satu faktornya adalah rasa madu yang khas, ada rasa manis bercampur asam. Permasalahan kurangnya minat anak-anak mengkonsumsi madu ini juga dikarenakan rasa dan tekstur yang kurang disukai dan digandrungi (Febriyanti

dkk.,2020). Kekentalan madu ini lebih rendah dibandingkan dengan madu biasa, berkisar antara 30-35% (Budiman dan Mulyadi, 2019). Madu yang dihasilkan oleh lebah tanpa sengat secara umum memiliki nilai keasaman dan kadar air lebih tinggi dibandingkan dengan madu lebah *Apis mellifera* (Souza et al., 2006). Untuk meningkatkan daya tarik masyarakat akan hal tersebut perlunya dilakukan pengolahan madu menjadi inovasi produk terbaru yang memiliki daya penerimaan yang tinggi serta dapat dijadikan sebagai pangan fungsional seperti menjadikan bahan tambahan pada permen jeli. Disamping itu Madu lebah tanpa sengat juga memiliki senyawa antioksidan yaitu fenolik, karotenoid, flavonoid dan alkaloid yang berfungsi untuk mencegah terbentuknya radikal bebas yang baru dan mengubah radikal bebas menjadi molekul yang tidak merugikan (Bakar *et al.*, 2017).

Permen jeli merupakan suatu produk olahan bertekstur lunak yang di proses sedemikian rupa dan biasanya dicampur lemak, gelatin, *emulsifier* dan lain – lain (Yuwono, 2015). Permen jeli yang ideal mempunyai sifat transparan, tekstur yang empuk dan mudah di potong, tetapi cukup kaku mempertahankan bentuknya, tidak lengket dan tidak mudah pecah. Bahan utama dalam pembentukan permen jeli ini adalah sukrosa, sirup fuktosa, gelatin, dan zat pengasam. Salah satu bahan tambahan tersebut adalah madu lebah Galo – galo yang diperdagangkan karena keunggulan dan khasiat dari madu tersebut.

Ningtyas dkk (2017) meneliti tentang pengaruh penambahan madu pada permen jeli semangka albedo pada uji fisik belum memenuhi standar permen jeli komersil sedangkan uji kimia sudah memenuhi standar SNI, untuk hasil uji hedonik terbaik pada konsentrasi 10%. Mujenah (2017) tentang penambahan

sukrosan dan madu sebagai pemanis pada permen jeli melon membuktikan adanya pengaruh perbedaan bahan pemanis sukrosa dan madu yaitu pada uji organoleptik dan uji kadar air, konsentrasi yang paling baik yaitu permen jeli dengan bahan pemanis madu 15%. Tania (2023) menjelaskan bahwa penambahan sari jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) pada permen jeli terbaik terdapat pada formulasi 9% dengan hasil yang didapat yaitu kadar air 37%, antioksidan 53,52%. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul

**“Pengaruh Penambahan Madu Galo – Galo Pada Permen Jeli Terhadap Kadar Air, pH ,dan Antioksidan”.**

**1.2. Rumusan Masalah**

Adapun beberapa rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan madu Galo – galo terhadap kadar air, pH, dan antioksidan permen jeli ?
2. Berapa penambahan terbaik madu Galo – galo terhadap kadar air, pH, dan antioksidan permen jeli ?

**1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan penambahan madu galo – galo terbaik yang berpengaruh terhadap kadar air, pH, dan antioksidan. Serta mendapatkan penambahan madu Galo – galo terbaik pada permen jeli terhadap kadar air, pH, dan antioksidan.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai pedoman atau referensi bagi peneliti selanjutnya dan juga membuka peluang usaha inovasi terbaru sebagai pangan fungsional dalam pemberdayaan kekayaan alam Sumatra Barat berupa madu Galo – galo.

#### 1.4. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah penambahan madu Galo – galo pada permen jeli dapat meningkatkan kadar air, pH, dan antioksidan.

