

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Buah tomat merupakan komoditi hortikultura yang mudah mengalami kerusakan (*perishable*), kerusakan ini terutama disebabkan oleh fisiologis, kerusakan mekanis, dan gangguan hama serta penyakit (Nofriati, 2018). Potensi berkurangnya mutu sayuran, termasuk buah tomat, selama penanganan pascapanen yaitu berkisar antara 30% hingga 50% (FAO, 2013). Tomat termasuk salah satu tanaman musiman yang dihasilkan dalam jumlah besar setiap tahunnya di Indonesia dan banyak beredar di pasaran. Berdasarkan Badan Pusat statistik (2022), jumlah produksi buah tomat di Indonesia tahun 2020 mencapai 1,08 juta ton dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan hingga mencapai 1,11 juta ton.

Tingginya hasil tomat di Indonesia, perlu dilakukan suatu upaya pencegahan terjadinya kerusakan buah tomat. Salah satu alternatifnya yaitu dengan melakukan proses pengolahan tomat menjadi suatu produk olahan. Produk olahan dari buah tomat yang banyak dikomersialkan dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah saus tomat.

Saus tomat merupakan bahan penyedap dan penambah rasa makanan, biasanya menjadi pelengkap pada mie ayam, bakso, sosis bakar, dan berbagai makanan lainnya. Saus tomat dibuat dengan mencampurkan pasta tomat dengan bahan tambahan makanan seperti, gula, garam, rempah-rempah, pati maizena, cuka dan natrium benzoat (Koswara, 2009). Penambahan gula, garam, dan rempah-rempah terutama berfungsi untuk memberi rasa dan memperbaiki aroma dari saus tomat. Pati maizena yang berfungsi sebagai pengental dari saus tomat. Kekentalan merupakan sifat fisik terpenting dari produk saus tomat, yang menentukan tekstur saus dan mempengaruhi konsistensi dari saus itu sendiri selama penyimpanan (Sjarif & Apriani, 2016). Nilai kekentalan saus dapat ditingkatkan dengan meningkatkan padatan terlarutnya, menurut SNI 01-3546-2004, jumlah padatan terlarut pada saus tomat minimal 30° Brix.

Pada pembuatan saus tomat ditambahkan bahan pengasam yang digunakan untuk mengasamkan atau untuk menurunkan pH, batasan pH dari saus tomat

adalah 3,8 – 4,4 (Trisnawati 1993 *cit* Azizah & Rahayu, 2017). Bahan yang sering digunakan sebagai pengasam pada pembuatan saus adalah asam cuka. Asam cuka ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) merupakan senyawa organik yang mengandung gugus asam karboksilat, yang dikenal sebagai pemberi rasa asam dan aroma dalam makanan (Wusnah *et al.*, 2018). Cuka dihasilkan melalui tahap fermentasi, yaitu proses fermentasi alkohol yang disertai dengan proses fermentasi asam asetat (Desrosier, 1988). Pada penelitian ini, penulis ingin menggunakan alternatif pengganti dari cuka dengan pengasam lain pada pembuatan saus tomat yaitu sumber asam alami seperti asam kandis.

Asam kandis terbuat dari kulit kering buah kandis (*Garcinia cowa Roxb*), termasuk ke dalam tanaman genus *Garcinia* yang tersebar di daerah tropis Asia. Asam kandis biasanya digunakan sebagai penyedap masakan oleh masyarakat karena rasanya yang sangat asam bila dikonsumsi secara langsung. Asam kandis mengandung senyawa metabolit sekunder, seperti alkaloid, flavonoid, fenolik dan saponin yang mempunyai sifat antioksidan, sitotoksik dan antibakteri (Tursiman *et al.*, 2012). Pada kulit asam kandis yang telah dikeringkan dilaporkan mengandung asam-asam organik seperti asam hidroksisitat, asam sitrat dan asam oksalat (Jena *et al.*, 2002 *cit* Fauziah *et al.*, 2015). Dengan demikian, penggunaan asam kandis berpotensi untuk dijadikan sebagai pengasam pada pembuatan saus tomat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sularsih (2016), mengenai penambahan sari belimbing wuluh sebagai pengasam terhadap karakteristik saus tomat didapatkan tingkat penerimaan panelis yang tepat pada perlakuan 0,6%. Pada pra penelitian telah dilakukan pembuatan saus tomat dengan penambahan ekstrak asam kandis 1%, 3% dan 6%. Dari hasil pra penelitian dengan penambahan ekstrak asam kandis sebanyak 1%, saus tomat yang dihasilkan belum memberikan rasa asam. Pada penambahan ekstrak asam kandis sebanyak 3% sudah menghasilkan saus tomat yang memberikan rasa asam. Sedangkan pada pembuatan saus tomat dengan penambahan ekstrak asam kandis sebanyak 6%, saus yang dihasilkan memiliki tingkat keasaman yang terlalu tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan tingkat penambahan asam kandis yang tepat terhadap karakteristik dari saus tomat.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penambahan Ekstrak Asam Kandis (*Garcinia cowa Roxb*) sebagai Pengasam terhadap Karakteristik Saus Tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill.)**”.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak asam kandis sebagai pengasam terhadap karakteristik saus tomat yang dihasilkan.
2. Mendapatkan formulasi terbaik berdasarkan karakteristik kimia, fisik, mikrobiologi, dan organoleptik terhadap saus tomat yang dihasilkan.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Menjadi sumber informasi mengenai cara pembuatan saus tomat yang terbaik dengan menggunakan pengasam dari asam kandis.
2. Dapat menangani pascapanenan tomat dan asam kandis dengan benar.
3. Meningkatkan keanekaragaman produk dan meningkatkan nilai ekonomi dari tomat dan asam kandis.

## 1.4 Hipotesis Penelitian

H<sub>0</sub> : Penambahan ekstrak asam kandis berpengaruh tidak nyata terhadap karakteristik saus tomat yang dihasilkan.

H<sub>1</sub> : Penambahan ekstrak asam kandis berpengaruh nyata terhadap karakteristik saus tomat yang dihasilkan.