

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Tanaman kelapa merupakan satu-satunya spesies yang berasal dari genus *Cocos*. Tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) adalah tanaman multiguna yang hampir seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan, sehingga dijuluki sebagai pohon kehidupan (*tree of life*) (Mahayu dan Taryono, 2020). Tanaman kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, kerajinan, kerangka bangunan, peralatan rumah tangga, konsumsi, obat, gula, dan minyak. Kelapa memiliki *supply and demand* yang stabil baik berupa buah kelapa maupun diversifikasi produk lainnya.

Tanaman kelapa dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelapa dalam dan kelapa genjah. Perbedaan kedua kelapa ini terletak pada pola penyerbukan, morfologi pohon, buah dan kualitas buah serta kopra. Kelapa genjah memiliki keunggulan waktu berbuah yang lebih cepat (3 sampai 4 tahun), dan buah yang dihasilkannya sebanyak ≥ 100 butir/pohon (Pakpahan dkk. 2022). Contoh kelapa dalam antara lain varietas *viridis* (kelapa hijau), *pubescens* (kelapa merah), *macrocarpa* (kelapa kelabu), dan *sakarina* (kelapa manis). Contoh kelapa genjah antara lain varietas *eburnea* (kelapa gading), *regia* (raja kelapa), *pumila* (kelapa puyuh), dan *pretiosa* (kelapa raja malabar) (Mahayu dan Taryono, 2020). Kementerian Pertanian (2014) telah melepas 16 jenis varietas kelapa dalam, 4 varietas kelapa genjah, 3 varietas kelapa kopyor, dan 5 varietas kelapa hibrida.

Perkebunan kelapa berada di seluruh wilayah Indonesia yang terdiri dari perkebunan rakyat, perkebunan besar negara dan swasta. Berdasarkan Direktorat Jenderal Perkebunan RI (2021), jumlah produksi tanaman perkebunan kelapa di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 2.859.515 ton. Perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Barat pada tanaman menghasilkan pada tahun 2020 memiliki luas 16.269 ha dengan produksi kelapa sebanyak 86.284 ton dan atau produktivitas 841 kg/ha/tahun. Beberapa produk turunan kelapa yang memiliki potensi besar di pasar internasional adalah *desiccated coconut*, *coconut oil*, kopra, *coconut charcoal*, gula semut, *cocopeat*, *cocofiber*, santan dan produk lainnya. Volume

ekspor komoditi kelapa pada tahun 2020 diantaranya adalah kopra 107.487.136 kg dengan nilai \$36.545.685, minyak kelapa 266.888.474 kg dengan nilai \$236.238.493, minyak kelapa setengah jadi 308.617.280 kg dengan nilai \$307.905.942, kelapa diparut atau dikeringkan 128.086.925 kg dengan nilai \$178.793.675, kelapa segar 260.017 kg dengan nilai \$58.662.254 dan produk lainnya. Hal ini memberikan peluang yang besar untuk membawa produk olahan kelapa ke pasar internasional. Permintaan ekspor kelapa selalu ada, diantaranya adalah negara Malaysia, China, Thailand, India, Vietnam, USA, Netherland, dsb.

Kopra adalah bahan baku dalam pembuatan minyak kelapa dan lemak yang memiliki nilai ekspor karena merupakan produk potensial dalam memenuhi kebutuhan manusia. Kopra tidak dapat dikonsumsi secara langsung, namun perlu dilakukan pengolahan menjadi *crude coconut oil* yang selanjutnya dapat diolah menjadi minyak goreng, bahan baku pembuatan sabun, kosmetik, bahan pembuatan alokimia dan produk lainnya (Dwiyani, Baihaqi, dan Usman, 2021). Harga kopra domestik menunjukkan peningkatan yang berarti bahwa permintaan yang tinggi. Peningkatan harga beriringan dengan kenaikan kualitas kopra yang dijadikan parameter nilai kopra. Proses produksi kopra di Indonesia dengan cara pengasapan mengakibatkan rendahnya kualitas ekspor karena adanya isu kesehatan terkait kandungan alfatoksin.

Proses pengolahan kopra dapat dilakukan secara konvensional dengan penjemuran atau diasapkan. Dalam proses pengeringan dilakukan untuk menurunkan kadar air daging kelapa menjadi 6%, mencegah pembusukan oleh mikroba serta menaikkan kadar minyak. Kualitas kopra dapat dibagi menjadi 3 (tiga) tingkatan mutu, yaitu *grade A*, *B*, dan *C*. Kualitas kopra dapat rendah karena jamur sehingga daya simpan menjadi lebih singkat. Kopra yang terserang oleh jamur memiliki penampilan berjamur, warna lebih gelap, dan berlendir. Salah satu cara menjaga mutu kopra adalah dengan penggunaan teknik pengasapan. Pengasapan yang dilakukan secara langsung oleh masyarakat menghasilkan kopra berwarna coklat kehitaman yang menyerap komponen tar yang terlalu banyak, flavor asapnya kuat, dan dapat menyebabkan polusi udara (Amperawati, Darmadji, dan Santoso, 2012).

Asap cair adalah cuka kayu yang melalui proses destilasi dan mengalami perubahan wujud dari asap menjadi air (kondensasi) atau hasil kondensasi pembakaran bahan baku yang mengandung selulosa, hemiselulosa dan lignin. Asap cair dapat dimanfaatkan sebagai antimikroba dan antioksidan karena terdapat senyawa asam, alkohol, fenol, aldehid, karbonil, keton dan piridin. Penggunaan asap cair dikelompokkan menjadi 3 grade. *Grade C* digunakan sebagai pengawet kayu dan koagulan. *Grade B* digunakan sebagai antimikroba. *Grade A* digunakan sebagai pengawet alami makanan (Megasari, 2020).

Sabut kelapa mengandung lignin 29,23%, air 26%, selulosa 19,27%, pektin 14,25%, dan hemiselulosa 8,5%. Jumlah limbah sabut kelapa lebih banyak dibanding tempurung kelapa dan keduanya belum dimanfaatkan secara maksimal. Limbah sabut kelapa yang dihasilkan perkebunan kelapa sekitar 1.048.523 ton dan tempurung 428.941 ton. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan pemanfaatan pengolahan asap cair sehingga melakukan kegiatan *zero waste* (Badin, Anggraini dan Yuniningsih, 2014).

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian di atas, dikemukakan beberapa masalah yang meliputi:

- 1) Apakah konsentrasi asap cair sabut kelapa berpengaruh terhadap kualitas kopra putih dari kelapa varietas genjah?
- 2) Berapakah konsentrasi asap cair sabut kelapa yang berpengaruh paling baik terhadap kualitas kopra putih dari kelapa varietas genjah?

1.3. Maksud dan tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mencari bahan pengawet yang dapat meningkatkan kualitas kopra putih agar dapat memenuhi standar mutu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi asap cair sabut kelapa yang efektif untuk meningkatkan kualitas kopra putih.

1.4. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dalam hal pengetahuan, pengalaman ilmiah dan sebagai media pengembangan ilmu pengetahuan. Bagi kalangan akademisi, penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi khususnya bagi petani agar dapat melakukan diversifikasi produk kelapa sehingga menumbuhkan motivasi, dan inovasi pengembangan produk untuk dapat mencapai pasar internasional yang memiliki prospek besar.