

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa adalah salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. (Direktorat Jendral Perkebunan Kemenpan RI, 2022) mencatat bahwa produksi kelapa pada tahun 2020 mencapai 2,85 juta ton dengan luasan areal total 3.391.993 ha dengan sentra produksi kelapa terbanyak berasal dari Riau mencapai 417.460 ton dan Sulawesi Utara dengan produksi 269.612 ton. Luas areal kelapa indonesia 99,09% dikelola oleh perkebunan rakyat 0,79% dikelola perkebunan besar swasta dan 0,12% dikelola oleh perkebunan besar negara. Umumnya tanaman kelapa termasuk penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia.

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) adalah tanaman yang pada semua bagiannya memiliki banyak manfaat mulai dari akar, batang, daun dan buah memiliki kegunaan tertentu. Tanaman kelapa mendapat julukan “*The tree of life*” yang artinya pohon kehidupan (Braton dan Blake, 1983 Dalam (Mardiatmoko dan Mira, 2018). Bagian tanaman kelapa yang mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu buah dan dagingnya. Daging buah kelapa dapat diolah menjadi minyak kelapa murni, oleokimia, tepung kelapa, santan kelapa, krim kelapa, arang tempurung kelapa, serat sabut kelapa, dll, juga dapat dimanfaatkan sebagai biofuel bahan bakar yang ramah lingkungan (Mardiatmoko dan Mira, 2018).

Kelapa memiliki daging buah yang dapat diolah menjadi minyak kelapa murni yang dapat menjadi produk bernilai ekonomis tinggi. Minyak kelapa murni adalah hasil minyak dari pengolahan daging buah kelapa yang tidak melewati proses pemanasan suhu tinggi, tetapi dibuat dengan pemanasan suhu rendah agar kandungan nutrisinya pada minyak tetap terjaga (Karimah et al., 2022). Pengolahan daging buah kelapa menjadi minyak dilakukan dengan memeras santan dari daging buah lalu diolah dengan beberapa metode pengolahan yaitu metode pengasaman, sentrifugasi, fermentasi dan enzimatik. Dari antara beberapa metode pengolahan daging buah kelapa menjadi minyak VCO metode paling sederhana untuk dilakukan yaitu metode enzimatik. Pembuatan VCO dengan metode

enzimatis dilakukan dengan memanfaatkan enzim untuk membantu dalam memecah emulsi santan oleh enzim proteolitik. Enzim proteolitik akan menghidrolisis ikatan peptida menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana (Mujdalipah, 2016).

Nanas (*Ananas comocus*) adalah tanaman tropis yang berasal dari Brasil, Bolivia, dan Paraguay. Tanaman ini termasuk dalam keluarga Bromeliaceae, nanas dapat ditemukan sepanjang tahun. Buah ini sangat populer karena kaya akan zat-zat kandungan gizi. Kandungan gizi penting pada nanas adalah asam amino (Wibowo et al., 2021). Buah nanas kaya akan enzim bromelin, yang dapat digunakan dalam proses pengolahan minyak kelapa murni dengan metode enzimatis. Enzim ini berperan penting dalam memecah lapisan protein yang terdapat dalam emulsi santan, sehingga memungkinkan pemisahan minyak dari air secara optimal. Sifat spesifik enzim bromelin mengkatalisis reaksi tertentu yang telah dirancang khusus untuk enzim tertentu. Contoh penggunaannya termasuk sebagai enzim protease, yang sangat efektif dalam mengempukkan daging serta dalam proses ekstraksi minyak dari daging buah kelapa (Ishak et al., 2019).

Berdasarkan Hasil penelitian (Zaka, 2024) menunjukkan bahwa penambahan ekstrak bonggol dalam proses pembuatan VCO menggunakan konsentrasi 96 ml ekstrak bonggol nanas/600 ml kanil menghasilkan rendemen sebesar 32,1% lebih tinggi daripada penambahan konsentrasi 72 ml ekstrak bonggol nanas/600 ml kanil yang memiliki rendemen sebesar 26,6%. Dari segi kualitas penambahan ekstrak bonggol 96 ml/600 ml kanil menghasilkan kadar air senilai 0,18%, kadar asam laurat senilai 49,13% dan kadar asam lemak bebas senilai 0,17% sesuai dengan Standar Nasional Indonesia SNI-7381-2008.

Rendemen pada pembuatan minyak kelapa murni dihitung untuk mengetahui presentasi minyak yang dihasilkan. Komponen mutu minyak kelapa yang akan dilakukan analisis kandungannya pada kegiatan tugas akhir ini meliputi kadar air, kadar asam laurat dan kadar asam lemak bebas. Dari banyaknya kandungan nutrisi dan senyawa yang terkandung pada minyak kelapa murni komponen mutu paling utama yaitu kadar air, kadar asam laurat dan kadar asam

lemak bebas karena ketiga komponen tersebut dikategorikan sebagai komponen penting yang sangat mempengaruhi kualitas mutu minyak kelapa murni.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan kegiatan ilmiah yang berjudul penggunaan ekstrak daging buah nanas pada pembuatan minyak kelapa murni metode enzimatik terhadap rendemen dan beberapa komponen mutu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan maka rumusan masalah yang dapat diangkat yaitu bagaimanakah pengaruh pemberian ekstrak daging buah nanas terhadap rendemen, kadar air, kadar asam lemak bebas dan kadar laurat dalam pembuatan minyak kelapa murni?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tujuan yang dapat diangkat dari kegiatan ilmiah ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daging buah nanas terhadap rendemen, kadar air, kadar asam lemak bebas dan kadar laurat dalam pembuatan minyak kelapa murni

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ilmiah ini yaitu :

- a. Dapat menambah pengetahuan kepada penulis dan pembaca tentang pembuatan minyak kelapa murni secara enzimatik menggunakan enzim bromelin daging buah nanas.
- b. Menjadi bahan informasi tentang pembuatan minyak kelapa murni dengan metode enzimatik menggunakan buah nanas kepada penelitian selanjutnya.