

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia perdagangan, minyak kemiri banyak digunakan sebagai minyak pengering. Minyak kemiri adalah minyak yang diekstrak dari biji kemiri (*Aleurites moluccanus*), yang merupakan tanaman asli daerah tropis seperti Indonesia. Minyak ini dikenal luas dalam pengobatan tradisional dan perawatan rambut karena kandungan nutrisinya yang tinggi, seperti; Asam lemak esensial (terutama asam linoleat dan linolenat), Vitamin E, Antioksidan alami. Berdasarkan pengelompokannya, menurut Ketaren, (1986) minyak kemiri termasuk dalam kelompok minyak lemak. Minyak pengering adalah minyak nabati yang dapat membentuk lapisan keras saat terpapar udara karena proses oksidasi, dan minyak kemiri termasuk dalam kategori ini karena kandungan asam lemak tak jenuhnya yang tinggi sehingga mudah teroksidasi dan membentuk lapisan film polimer. Industri yang menggunakan minyak pengering diantaranya adalah industri cat, sabun dan kosmetik. Perdagangan kemiri di Indonesia umumnya masih dalam bentuk biji kemiri dan daging kemiri baik untuk kebutuhan domestik maupun ekspor.

Kualitas minyak kemiri akan dipengaruhi oleh proses pembuatannya yaitu pada tahap pemecahan biji kemiri, pembuatan minyak kemiri dan pemurnian minyak kemiri. Perlakuan yang biasa diterapkan pada tahap pemecahan biji kemiri adalah pemanasan biji kemiri sebelum dipecahkan yaitu perebusan, penyangraian dan penjemuran. Begitu juga pada tahap pembuatan minyaknya, cara atau tipe yang digunakan akan menentukan kualitas minyak yang dihasilkan. Tahapan terakhir adalah berupa pemurnian minyak kemiri, pada umumnya berupa pengurangan kadar air, penyaringan dan pemucatan.

Minyak kemiri diperoleh dari daging kemiri yang telah mengalami ekstraksi. Ekstraksi adalah proses pemisahan suatu zat atau senyawa dari campurannya dengan menggunakan pelarut. Tujuannya adalah untuk memperoleh zat tertentu, seperti senyawa bioaktif, dari bahan asalnya. Pemilihan pelarut dalam proses

ekstraksi sangat penting karena harus dapat melarutkan zat yang diinginkan tanpa melarutkan komponen lain yang tidak diinginkan. Ekstraksi dapat dilakukan secara mekanis dan pelarutan (Ketaren, 1986). Cara mekanis lebih sederhana dan dapat dilakukan dengan pengempaan hidrolik atau pengempaan berulir. Pada pengempaan mekanis diperlukan perlakuan pendahuluan sebelum minyak/lemak dipisahkan untuk menghasilkan kualitas minyak lebih baik.

Penyangraian adalah teknik yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi ekstraksi minyak. Proses ini melibatkan pemanasan biji kemiri hingga suhu tertentu untuk memecah dinding sel dan mempermudah pengeluaran minyak. Selain itu, penyangraian dapat meningkatkan aroma dan rasa minyak kemiri, menjadikannya lebih menarik bagi konsumen. Melya, dkk., (2022), berdasarkan hasil penelitiannya pada kemiri asal daerah Kabupaten Alor merekomendasikan penyangraian pada suhu 150°C dan 300°C selama 5,10,15,20,25 menit. Penelitian Yusnita, dkk., (1999), menggunakan kemiri asal daerah Lombok, Nusa Tenggara Barat, merekomendasikan penyangraian pada suhu 95°C dan 105°C selama 30 dan 20 menit, kedua hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa satuan operasi penyangraian kemiri (waktu dan suhu) yang berbeda antara kemiri dari daerah asal yang berbeda. Kabupaten Nagekeo merupakan salah satu wilayah penghasil kemiri di provinsi NTT. Oleh karena itu, dengan merujuk pada kedua laporan penelitian diatas yaitu Melya, dkk., (2022) dan Yusnita, dkk., (1999) maka menarik untuk dipelajari perbedaan dan beberapa variabel hasil ekstraksi dari minyak kemiri asal Kabupaten Nagekeo.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka ini telah dilakukan peneliti dengan judul: **“EKSTRAKSI MINYAK BERBAHAN DASAR KEMIRI ASAL NAGEKEO DENGAN METODE PENYANGRAIAN (*ROASTING*)”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh suhu dan waktu penyangraian terhadap rendemen hasil dan kualitas minyak kemiri?
2. Berapa lama dan pada suhu berapa penyangraian dilakukan untuk memperoleh minyak kemiri dengan rendemen tertinggi dan kualitas terbaik?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan kondisi operasi waktu dan suhu sangrai daging biji kemiri yang paling efektif dalam menghasilkan minyak kemiri yang bermutu.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk meningkatkan Pengetahuan dalam memberikan informasi dan pengetahuan baru mengenai teknik ekstraksi minyak kemiri yang efisien kepada petani dan industri lokal.
2. Untuk meningkatkan Ekonomi Lokal dalam mendorong pengembangan industri minyak kemiri yang dapat meningkatkan pendapatan petani dan pelaku usaha di Nagekeo.
3. Untuk mengetahui Sumber Daya Berkelanjutan dalam menyediakan rekomendasi untuk praktik pengolahan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga dapat menjaga keberlanjutan sumber daya alam lokal.
4. Untuk meningkatkan Daya Saing dalam memperkuat posisi produk kemiri di pasar lokal dan global dengan meningkatkan nilai tambah melalui teknik ekstraksi yang lebih baik.