

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi (*Coffea sp.*) adalah jenis tanaman pohon yang tergolong dalam famili *Rubiaceae* dan genus *Coffea*. Indonesia dikenal sebagai salah satu penghasil kopi dengan rasa yang khas, kompleks, dan diakui secara global. Hal tersebut memberikan kesempatan besar untuk meningkatkan nilai produk kopi dan mendukung pertumbuhan ekspor nasional. Tanaman kopi arabika terutama ditanam di wilayah pegunungan seperti Toraja, Sumatera Utara, Aceh, Sumatera Barat, serta beberapa wilayah di Jawa. Berbagai jenis arabika yang dibudidayakan di Indonesia mencakup Abyssinian, Pasumah, Marago, Typical, dan Congensis (Utami, 2021).

Menurut Badan Pusat Statistik, Kabupaten Solok yang terletak di Provinsi Sumatera Barat adalah salah satu wilayah utama penghasil kopi di Indonesia, dengan total produksi mencapai 8.338 ton pada tahun 2020. Bagi para petani kopi di Kabupaten Solok, Koperasi Solok Radjo berperan strategis dalam peningkatan kesejahteraan petani melalui edukasi pengelolaan tanaman kopi serta teknik pengolahan biji yang memenuhi standar mutu pasar. Meskipun biji kopi dengan standar tinggi dapat langsung dipasarkan, biji kopi yang tidak memenuhi standar khususnya kopi *defect* akan langsung dibuang dan menjadi limbah.

Kopi arabika memiliki nilai ekonomi yang tinggi jika diproses dengan cara yang benar dan sesuai dengan standar yang berlaku. Salah satu tahap penting dalam proses pengolahan kopi adalah proses *roasting*/pemanggangan, yang berpengaruh signifikan terhadap kualitas rasa dan aroma kopi. Meskipun demikian, pada proses pengolahan sering mengalami permasalahan seperti *defect* kopi. Kopi *defect* adalah biji kopi yang mengalami penurunan mutu akibat berbagai faktor, seperti

biji tidak matang sempurna, pecah, berlubang, hitam, atau terbakar, yang secara langsung dapat mempengaruhi kualitas produk akhir, tetapi juga menyebabkan limbah yang cukup signifikan dalam industri kopi (Oryza *et al.*, 2022).

Solusi inovatif yang dilakukan yaitu pengolahan limbah kopi *defect* hasil *roasting*/pemanggangan menjadi produk bernilai tambah, seperti bahan baku pembuatan lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi yang terbuat dari ekstrak kopi *defect* tidak hanya mampu mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan akibat limbah kopi, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi tambahan bagi para petani dan penghasil kopi.

Ekstrak kopi adalah hasil konsentrasi senyawa bioaktif dan aromatik yang diperoleh dari biji kopi melalui proses ekstraksi tertentu, seperti distilasi uap dan pelarutan. Ekstrak ini mengandung berbagai komponen kimia penting seperti kafein, asam klorogenat, minyak esensial, protein, serta senyawa volatil yang berperan dalam menjaga stabilitas aroma dan memberikan efek aromaterapi yang menenangkan sekaligus menyegarkan (Sholikhati *et al.*, 2023).

Aromaterapi merupakan teknik pengobatan klasik yang memanfaatkan minyak esensial yang diperoleh dari sumber alami untuk memperbaiki kesehatan dan membantu proses relaksasi. Molekul minyak esensial dapat dihirup atau diserap melalui kulit, sehingga memberikan keuntungan baik secara mental maupun fisik (Putra *et al.*, 2024).

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai lilin aromaterapi yang terbuat dari bahan kopi. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistyawati *et al.* (2020), mengenai pemanfaatan limbah biji kopi sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi dengan menggunakan biji kopi *defect* jenis arabika menggunakan metode distilasi uap dengan kombinasi minyak esensial lavender menghasilkan lilin bertahan hingga 4 jam pembakaran, aroma kopi terdeteksi optimal pada konsentrasi ekstrak 15% dengan

tingkat penerimaan konsumen mencapai 85%. Penelitian yang dilakukan oleh Indah *et al.*(2021), tentang resep lilin aromaterapi dengan kandungan kopi arabika 5% yang dicampur dengan ekstrak biji kakao menunjukkan manfaat aromaterapi yang menimbulkan sensasi hangat dan menenangkan. Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini *et al.* (2024), mengenai formulasi sediaan lilin aromaterapi kopi arabika (*Coffea arabica*) basis minyak jelantah didapatkan formulasi terbaik yaitu minyak biji kopi arabika 15%. Formulasi ini memberikan keseimbangan optimal antara kekuatan aroma dan efek terapeutik aromaterapi, menghasilkan lilin dengan sifat fisik yang baik seperti tekstur padat halus, warna coklat muda, dan aroma kopi yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi konsentrasi ekstrak kopi *defect* terhadap karakteristik lilin aromaterapi. Penelitian ini berjudul **“Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Kopi *Defect* Roastery Solok Radjo terhadap Kualitas Lilin Aromaterapi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti dapat menguraikan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik lilin aromaterapi dengan penambahan ekstrak kopi *defect*?
2. Berapa konsentrasi terbaik ekstrak kopi *defect* terhadap karakteristik lilin aromaterapi?
3. Berapa harga pokok produksi (HPP) terhadap lilin aromaterapi yang dihasilkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, peneliti dapat menguraikan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menganalisis karakteristik lilin aromaterapi dengan penambahan ekstrak kopi *defect*.

2. Mendapatkan konsentrasi terbaik ekstrak kopi *defect* terhadap karakteristik lilin aromaterapi.
3. Menganalisis harga pokok produksi (HPP) terhadap lilin aromaterapi yang dihasilkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, peneliti dapat menguraikan beberapa manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Membuka peluang untuk menciptakan produk lilin aromaterapi yang unik dan menarik di pasaran dan mengurangi limbah pada lingkungan pertanian.
2. Menghasilkan produk yang dapat memberikan nilai tambah.

1.5 Hipotesis

H_0 : Penambahan ekstrak kopi *defect* tidak berpengaruh terhadap karakteristik lilin aromaterapi yang dihasilkan.

H_1 : Penambahan ekstrak kopi *defect* berpengaruh terhadap karakteristik lilin aromaterapi yang dihasilkan.

