

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Temanggung menjadi satu dari beberapa daerah yang menghasilkan kopi terbanyak di Jawa Tengah yaitu sejumlah 12.196,54 Ha 5 tahun yang lalu (2018)(Anonim, 2019).

Kopi robusta Temanggung adalah jenis kopi yang berasal dari daerah Temanggung, Jawa Tengah. Meskipun kopi robusta dikenal memiliki rasa yang pahit, namun dapat dikatakan unik karena kopi asal Temanggung ini memiliki rasa asam seperti kopi arabika Kopi Temanggung memiliki cita rasa yang khas, yakni rasa tembakau yang tak bisa ditemukan dalam kopi lainnya (Pardono et al., 2022).

Asam kafeat adalah salah satu asam fenolik yang paling umum yang dibiosintesis oleh hidroksilasi p-asam kumarat dan lebih luas hadir di beberapa sumber makanan seperti buah beri, minuman kopi, dan suplemen makanan. Turunan asam sinamat, juga disebut fenilpropanoid, yang memiliki sembilan struktur karbon. Asam kafeat (3,4-dihydroxycinnamic) merupakan perwakilan dari kelompok ini (Magnani et al., 2014)

Asam kafeat memiliki potensi manfaat kesehatan yang menarik. Dapat meningkatkan performa fisik dengan mengurangi kelelahan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu, asam kafeat juga menunjukkan sifat anti-kanker yang dapat mengurangi risiko beberapa jenis kanker dan bahkan digunakan

dalam pengobatan kanker. Senyawa ini juga memiliki potensi dalam mengendalikan penuaan dengan mengurangi stres oksidatif dan peradangan. Tidak hanya itu, asam kafeat juga dikaitkan dengan manfaat lain seperti meningkatkan kesehatan jantung, melawan peradangan, dan melindungi otak dari penyakit neurodegeneratif. Temuan ini membuka potensi baru dalam pemahaman kita tentang kesehatan dan pengobatan di masa mendatang (Apriady, 2012).

Sebelum dikonsumsi kopi disangrai, proses penyangraian berfungsi dalam pembentukan senyawa volatil maupun non volatil yang berpengaruh terhadap citarasa khas kopi (Reta, 2017). Alasan dilakukannya *roasting* yaitu bertujuan agar biji kopi menjadi matang sehingga memudahkan dalam pengolahan lanjutan. Fungsi lain dari proses ini agar biji kopi bisa mekar dan biji terbuka supaya memudahkan pengambilan saripatinya. Ada 3 derajat penyangraian dari yang tertinggi yaitu : *Dark roast*, *Medium roast*, dan *Light roast*.

Pemanggangan menyebabkan perubahan kandungan biji kopi melalui modifikasi atau degradasi. Selama proses pemanggangan, suhu tinggi akan mengakibatkan degradasi polifenol. Kadar asam klorogenat, asam malat dan asam sitrat menurun, sedangkan asam kafeat dan asam kuinat meningkat akibat degradasi asam klorogenat. Pemanggangan akan meningkatkan jumlah asam kafeat bebas dan mengurangi bentuk ikatan asam klorogenat. Diperkirakan bahwa peningkatan jumlah asam fenolat bebas karena beberapa bagian dari

asam fenolat yang terikat dalam makanan akan berada dalam bentuk bebas karena efek pemanggangan (Sugiyanta et al., 2020).

Selama proses *roasting*, kandungan asam dalam biji kopi dapat mengalami perubahan Asam yang dominan yaitu asam klorogenat, yang dapat mencapai sekitar 8% pada biji kopi mentah dan sekitar 4,5% pada kopi sangrai. Selain itu, proses *roasting* juga dapat mempengaruhi kandungan asam total dalam biji kopi (Joaquim & Hastuti, 2023).

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah KLT-Densitometri, karena pelaksanaannya lebih mudah dan ketepatan penentuan kadar akan lebih baik karena komponen yang akan ditentukan merupakan bercak yang tidak bergerak (Gandjar & Rohman, 2012).

Penentuan kadar asam kafeat dalam kopi dilakukan dengan KLT-Densitometri. Sistem ini dipilih karena memiliki pemisahan yang baik, spesifikasi yang tinggi, menghasilkan nilai kepercayaan yang tinggi, mudah penggunaannya serta cepat, fleksibilitas besar dalam memilih fase gerak (Asih et al., 2017).

Berdasarkan dari latar belakang ini, penelitian mengenai kadar asam kafeat dalam kopi robusta Temanggung perlu dilakukan dengan harapan mendapatkan informasi mengenai kadar asam kafeat yang ada di dalam kopi robusta Temanggung, sehingga dapat mengetahui tingkat *roasting* yang paling baik.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah bagaimana pengaruh *roasting* terhadap perubahan fisik dan kandungan asam kafeat dalam biji kopi robusta asal Temanggung yang diuji menggunakan KLT-Densitometri

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk membuktikan pengaruh *roasting* terhadap perubahan fisik dan kandungan asam kafeat dalam biji kopi robusta asal Temanggung yang diuji dengan KLT-Densitometri

D. Manfaat Penelitian

1. Kegunaan bagi Peneliti adalah dapat mengetahui pengaruh *roasting* kopi robusta temanggung terhadap kadar asam kafeat
2. Kegunaan bagi Masyarakat adalah menjadi pengetahuan dalam membedakan kopi secara senyawa kimia yang blm banyak di ketahui khalayak umum.
3. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan produk inovatif, seperti kopi khusus dengan tingkat pemanggangan tertentu yang ditujukan untuk pasar tertentu. Hal ini dapat membuka peluang baru bagi industri kopi Temanggung dalam menciptakan produk kopi yang berbeda dan menarik bagi konsumen