

RINGKASAN

Pengaruh Kombinasi Suhu Dan Waktu Sangrai Terhadap Mutu Fisik Biji Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) Klon BP42 di Kabupaten Jember, Julia Eka Fauzia, Nim : A32232251, Tahun 2025, 35 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Descha Giatri Cahyaningrum, S.P., M.P (Dosen Pembimbing).

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan di sektor pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan digemari oleh masyarakat di seluruh dunia. Di antara berbagai jenis kopi, biji kopi Robusta dikenal karena rasanya yang kuat, dan pahit, dengan rasa kayu atau kacang dan memiliki tingkat keasaman yang lebih rendah dibandingkan dengan Arabika. Suhu dan durasi penyangraian berperan besar dalam menentukan kualitas akhir kopi. Jika suhunya terlalu tinggi atau waktu penyangraiannya terlalu lama, kopi bisa menjadi terlalu pahit. Sebaliknya, jika prosesnya terlalu singkat, rasa yang dihasilkan bisa kurang berkembang.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk menentukan kombinasi pengaruh suhu dan lama penyangraian terhadap kadar karakteristik fisik kopi robusta varietas BP42. Penelitian diperoleh data yang akurat mengenai pengaruh variabel suhu dan lama penyangraian terhadap mutu fisik kopi robusta dan memberikan informasi bagi para pembaca mengenai teknik penyangraian yang optimal sehingga dapat menghasilkan kopi yang berkualitas tinggi.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2 faktor dengan 3 kali ulangan. Faktor perlakuan terdiri dari suhu (S) dan waktu (T), faktor 1 suhu S1 (140°C), S2 (150°C), dan S3 (160°C). Faktor 2 waktu, T1 (9 menit), T2 (11 menit), dan T3 (13 menit). Parameter yang diamati meliputi densitas, rendemen, warna dan *apparent swelling*. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%.

Hasil dari kegiatan tugas akhir ini menunjukkan bahwa penyangraian biji kopi pada suhu 160 °C dapat menghasilkan perubahan warna dan peningkatan volume yang seragam, yang dikenal sebagai *apparent swelling*, sehingga biji kopi tetap memenuhi standar mutu fisik. Menggunakan waktu penyangraian selama 11

menit merupakan pilihan terbaik karena menghasilkan kematangan yang sama tanpa mengurangi rendemen. Perlakuan terbaik yaitu kombinasi suhu 160 °C dan waktu 11 menit (S3T2) karena dapat menjaga efisiensi proses, kualitas fisik biji kopi (warna, densitas, dan volume), dan kesesuaian dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).