

RINGKASAN

Uji Performa Mesin Sangrai Kopi Tipe Drum Kapasitas 3 kg di PT. Fajar Group Corpora Kalibaru, Banyuwangi Jawa Timur, Ajeng Fitriana Ningsih, NIM B31211847, Tahun 2024, 24 hlm. Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Anang Supriadi Saleh, MP. (Dosen Pembimbing).

Kopi adalah tumbuhan perkebunan yang telah lama ditanam dan menjadi sumber pendapatan bagi banyak masyarakat. Namun, fluktuasi harga kopi sering terjadi karena ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan di pasar global. Sebelum dapat dinikmati, kopi harus melalui serangkaian tahapan pengolahan, mulai dari proses pemetikan saat panen, penyortiran, penjemuran, pengupasan kulit, pencucian, hulling, roasting, hingga grinding. Proses roasting biji kopi memegang peranan penting dalam industri kopi karena menentukan kualitas minuman kopi. Roasting membentuk rasa dan aroma pada biji kopi. Jika biji kopi memiliki keseragaman dalam ukuran, tekstur, dan kadar air, proses roasting akan menjadi lebih mudah. Namun, karena setiap biji kopi memiliki perbedaan, roasting menjadi suatu seni dan keterampilan tersendiri. Proses roasting dilakukan pada suhu tinggi.

Mesin sangrai yang digunakan untuk Tugas Akhir ini dibuat oleh anak perusahaan PT Fajar Group Corpora, yakni Vilos Coffee Laboratory di Kalibaru, Banyuwangi, Jawa Timur. Data diambil dengan melakukan tiga kali pengulangan memakai suhu 150°C - 230°C dan mesin sangrai tipe drum dengan berat bahan yang sama, yakni 3 kg. Tujuan dari pengambilan data ini untuk mengetahui waktu penyangraian, rendemen penyangraian, mengukur kadar air biji kopi, suhu kopi sesudah sangrai, efisiensi mesin sangrai tipe semi manual kapasitas 3 kg, serta kebutuhan bahan bakar gas LPG selama proses penyangraian. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari-Juli 2024 di Vilos Coffee Laboratory, Kalibaru, Banyuwangi, Jawa Timur.

Hasil yang telah diperoleh menunjukkan rendemen penyangraian rata-rata sebesar 82%, kadar air biji kopi sebelum sangrai 11,6%, dan sesudah sangrai 8,2%, melebihi SNI 7465:2008. Laju penyangraian rata-rata yakni 0,21 menit, dan kebutuhan konsumsi bahan bakar gas LPG rata-rata yakni 13,025 kJ/kg.