

RINGKASAN

Desain Dan Pengujian Kerja Roasting Kopi Level *Medium Roast* Pada Alat Mesin *Roaster* Di Puslitkoka Kabupaten Jember. Abdur Rosyid Bactiar, NIM H42172110, 84 halaman, Tahun 2021, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Aditya Wahyu Pratama, S.T., M.T (Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapang Internal), Andi Dharmawan, S.TP. (Pembimbing Praktik Kerja Lapang atau Eksternal)

Mesin *Roster* (Mesin Sangrai) merupakan sebuah mesin yang diciptakan untuk mempermudah para petani maupun pengusaha kopi dalam melakukan penyangraian kopi sehingga kopi tersebut menjadi kopi yang matang dan memiliki cita rasa yang siap untuk diproses menjadi minuman maupun dalam bentuk bubuk. Pengujian alat yang akan dilakukan pada alat pasca panen atau sesudah panen dari biji kopi yaitu pengujian pada alat sangrai kopi atau yang biasa disebut dengan *ROASTER*. Proses Penyangraian (roasting) adalah perlakuan suhu dan waktu sampai terjadi perubahan warna pada biji kopi. Dilihat dari proses sangrai dengan suhu yang digunakan, kopi dibedakan menjadi tiga yaitu : light roast dengan 193°C sampai 199°C, medium roast dengan 204°C, dan dark roast dengan 213°C. Proses roasting kopi ditandai dengan adanya aroma manis karena proses karamelisasi didalam biji kopi dan sudah bisa dikonsumsi. Hal tersebut dapat ditandai pada biji kopi yang telah disangrai (*roasted*) setelah melewati first crack (letusan pertama).

Kegiatan khusus pada praktik kerja lapang dipusat penelitian kopi dan kako jember adalah melakukan desain alat mesin roaster berkapasitas 1 kg yang sudah dibuat, dan Pengujian alat mesin *roaster* pada level kopi *medium roast* dengan *rate of roast* (ROR) 10. Pengujian ini berfungsi untuk melihat kinerja dari mesin sangrai yang telah dibuat.

Hasil yang dapat diperoleh yaitu dapat mengetahui pengertian dari mesin *roaster* (pemanggang) kopi, dapat menjelaskan pengertian tersebut, mendapatkan banyak ilmu mengenai desain, pengujian, dan cara mengoperasikan alat mesin *roaster* dengan mengoperasikan secara langsung sebanyak 4 kali uji. Pengujian

yang dilakukan meliputi pengujian karakteristik Kopi yaitu pengujian kadar air, dan densitas. kemudian pengujian alat mesin *roaster* yaitu pada saat proses *preheat*, *roasting*, dan *cooling*, dan terakhir pengujian rendemen pada biji kopi. Dari 4 kali uji.