

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah diselesaikan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah melakukan perancangan dan proses pengujian pada mesin sangrai biji kopi kapasitas 15 kg/proses bertempat di Workshop Teknik Mesin Universitas Negeri Medan, maka mesin sangrai biji kopi kapasitas 15 kg/proses bekerja secara efektif.
2. Energi yang dibutuhkan untuk menyangrai biji kopi adalah **5.995,02** kj.
3. Kadar air pada biji kopi yang awalnya 12% (82,2 gr) selama 2 jam proses penyangraian menjadi 4% (2,8 gr).
4. Selama proses penyangraian terjadi perubahan pada biji kopi, seperti pada gambar 3 di halaman 17.
5. Suhu selama proses penyangraian berlangsung hampir merata antara tabung bawah dan tabung atas mesin sangrai.
6. Proses penyangraian biji kopi berlangsung selama 120 menit dengan kapasitas biji kopi yang akan disangrai sebanyak 15 kg, dengan suhu awal 32°C hingga sampai pada suhu diatas $>120^{\circ}\text{C}$.

5.2 Saran

1. Perlunya masukan dan tambahan dari para ahli, dosen, dan masyarakat umum (khususnya dari petani kopi) untuk meningkatkan efektivitas pada mesin dan hasil dari mesin dikemudian hari.
2. Perlu melakukan pengujian secara berulang untuk mendapatkan hasil data yang akurat.



THE
Character Building
UNIVERSITY