

## BAB V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini:

1. Pengembangan kinerja mesin yang stabil dalam proses pengupasan biji kopi berhasil dilakukan dengan baik dan efisien.
2. Mesin *pulper* kopi yang diuji menunjukkan kinerja efisien dengan rata-rata kapasitas kerja 294,76 kg/jam, efisiensi kerja mesin sebesar 95,72%, dan rendemen 99,46%, serta tingkat kegagalan pengupasan hanya 3,90% dan persentase kehilangan hasil 0,54%. Mesin bekerja stabil, meski frekuensi putaran menurun saat berbeban, dan menghasilkan kebisingan hingga 87,68 dB yang perlu diantisipasi dengan alat pelindung telinga.
3. Hasil analisis ekonomi, mesin memiliki biaya tetap sebesar Rp 1.642.017/tahun, biaya tidak tetap Rp 21.507,6/jam, dan biaya pokok dari mesin sebesar Rp 75,64/kg. Mesin ini mencapai titik impas (BEP) pada kapasitas produksi sebesar 160.509,97 kg/tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa mesin efisien untuk digunakan dalam rangka peningkatan nilai tambah dan produktivitas petani kopi, sehingga cocok untuk usaha skala menengah hingga besar.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Penambahan bantalan karet pada bagian kerangka bawah untuk mengurangi tingkat kebisingan mesin.
2. Penelitian selanjutnya, disarankan melakukan pengujian terhadap berbagai varietas dan tingkat kematangan kopi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap efisiensi dan rendemen mesin.

