

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancang bangun sistem transmisi dan bak penampung mesin produksi pelet untuk pakan ternak bebek dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Mekanisme mesin produksi pelet tipe vertikal menggunakan roda gigi sebagai penggilingnya. Sumber penggerak yang digunakan adalah motor listrik AC daya 1,5 HP dengan kecepatan 1400 rpm. Rangka mesin menggunakan besi siku ukuran 40 mm x 40 mm 2 mm. Dimensi total pada mesin produksi pelet adalah panjang 705 mm, lebar 310 mm serta tinggi 675 mm, dan kapasitas mesin pelet 12 kg/jam.
- b. Hasil perhitungan sistem transmisi yang diperoleh pada mesin produksi pelet ini sebagai berikut:
 - a) Menggunakan *V – Belt* tipe A dengan panjang sabuk 51 inch, puli penggerak sebesar 101,6 mm dan puli yang digerakan sebesar 203,2 mm
 - b) Diameter poros yang digunakan adalah \varnothing 20 mm dengan material baja poros S 45C.
- c. Bak penampung pada mesin produksi pelet menggunakan plat tebal 2 mm dengan diameter \varnothing 238 mm dan tinggi 100 mm. *Hopper* menggunakan besi plat tebal 1 mm dengan diameter \varnothing 240 mm dan tinggi 305 mm serta mampu menampung bahan pelet 13,79 liter

5.2 Saran

Mesin produksi pelet yang dibuat masih belum sempurna dan masih terdapat kekurangan. Saran yang dapat dipertimbangkan oleh pembaca untuk pengembangan mesin produksi pelet adalah bagian *hopper* pada mesin produksi pelet dibuat seperti corong untuk memasukan bahan baku pelet menjadi lebih mudah.