

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa,

1. Tingkat keakurasian dari 3 mekanisme alat yang paling akurasi merupakan alat dengan mekanisme manual dimana tingkat keberhasilan dengan dosis 15 gram sebesar 96 %, untuk dosis 20 gram sebesar 94 % serta untuk dosis 25 gram sebesar 96 %. Untuk mekanisme dengan penyimpangan terbesar terjadi di mekanisme *loadcell* dengan dosis 25 gram sebesar 30,1 gram, hal ini disebabkan oleh sensor *loadcell* yang dalam pembacaan nilai berat sensitifitasnya rendah sehingga pada saat pupuk turun 20 gram belum terbaca, dan pupuk terus turun ke penampungan *loadcell*, sehingga memungkinkan pupuk jatuh berlebihan dan pembacaan nilainya menjadi lebih besar.
2. Tingkat kecepatan pemupukan dari 3 mekanisme alat yang tercepat adalah mekanisme manual dimana untuk dosis 15 gram selama 4.3 second, untuk dosis 20 gram 3.3 second dan untuk 25 gram 2,6 second. waktu pemupukan menggunakan alat lebih unggul dibandingkan tanpa menggunakan alat, keunggulan menggunakan alat selain waktu pemupukan yang lebih cepat terdapat juga keunggulan yang lain yaitu dengan menggunakan alat memudahkan dalam pemupukan karena tidak perlu lagi untuk menunduk dan juga tangan petani bersih dan higienis karena tidak langsung menyentuh pupuk yang digunakan.
3. Dari perbandingan biaya ketiga mekanisme alat pemupuk bibit kelapa sawit alat dengan biaya terendah yaitu alat dengan mekanisme manual dimana hanya mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp 120.200.

Maka mekanisme yang sesuai dengan alat berdasarkan keakurasian berat keluarnya pupuk, kecepatan pemupukan serta efisiensi biaya merupakan alat dengan mekanisme manual.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini yang diharapkan dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya alat dengan mekanisme *loadcell* dan *timer* dapat diteliti lebih lanjut dengan pengaplikasian sebagai alat pemupuk tanaman kelapa sawit yang telah ditanam di lahan.