

V.KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Telah dihasilkan alat *grading* buah jeruk nipis yang dapat memisahkan buah jeruk nipis menjadi 3 *grade* berdasarkan prinsip bidang miring dan pemanfaatan tarikan serta dorongan pada rak *grading*. Persentase rata-rata hasil *grading* pada berat 5 kg yaitu *grade* A 18,7%, *grade* B 40,7%, *grade* C 28,4%, dan tersangkut 12,2%. Persentase rata-rata hasil *grading* pada berat 10 kg yaitu *grade* A 12,7%, *grade* B 39,1%, *grade* C 38,1%, dan tersangkut 10,1%. Persentase rata-rata sesuai *grade* dan salah *grade* pada berat 5 kg *grade* A yaitu sesuai *grade* 82,6%, salah *grade* 17,4%, *grade* B yaitu sesuai *grade* 81,9%, salah *grade* 18,1%, *grade* C yaitu sesuai *grade* 100%, salah *grade* 0%. Persentase rata-rata sesuai *grade* dan salah *grade* pada berat 10 kg *grade* A yaitu sesuai *grade* 78,8%, salah *grade* 21,2%, *grade* B yaitu sesuai *grade* 85,7%, salah *grade* 14,3%, *grade* C yaitu sesuai *grade* 100%, salah *grade* 0%. Nilai persentase kerusakan hasil *grading* dengan alat dengan berat 5 kg sebesar 0%, dan dengan berat 10 kg sebesar 1,851%, dengan kapasitas kerja alat dengan berat 5 kg sebesar 817,2kg/jam, dengan berat 10 kg sebesar 912,6 kg/jam.

1.2 Saran

Pada proses *grading* masih ada buah jeruk nipis yang tersangkut di rak *grading* dan buah jeruk nipis yang tidak sesuai *grade* yang ditunjukkan dengan persentase rata-rata sesuai *grade* pada berat 5 kg *grade* A yaitu 82,6%, *grade* B yaitu 81,9%, *grade* C yaitu 100%. Persentase rata-rata sesuai *grade* pada berat 10 kg *grade* A yaitu 78,8%, *grade* B yaitu 85,7%, *grade* C yaitu 100%, sehingga diharapkan penelitian ini dapat diteruskan dengan menganalisis lebih dalam terhadap setiap komponen alat ini diantaranya adalah desain rak *grading* dan penyalur daya untuk memberikan gaya pada rak *grading*, sehingga dihasilkan alat *grading* buah jeruk nipis dengan kinerja optimal.