

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Kesimpulan dari Penelitian adalah :

1. Telah dihasilkan model program pengembangan *image processing* untuk *grading* buah salak Padang Sidempuan dengan tingkat persentase kecocokan model *major* (Bwarea) sebesar 65,00%, tingkat keakurasian validasi 83,30%. Model *intermediate* (Bwarea) sebesar 78,33% tingkat keakurasian validasi 88,20%. Model *minor* (Bwarea) sebesar 70,00%, tingkat keakurasian validasi 88,79%. Model *mean* (Bwarea) sebesar 76,67% tingkat keakurasian validasi sebesar 95,28%, sehingga bobot buah dengan area hasil pengolahan *image processing* memiliki hubungan yang sangat erat.
2. Hasil pengukuran sifat fisik buah salak dapat diketahui bahwa luas permukaan buah dapat mempengaruhi bobot buah salak Padang Sidempuan. Adapun nilai rata-rata *spherecity* buah salak pada *grade* 1 bernilai 0,9 *grade* 2 bernilai 0,88 dan *grade* 3 bernilai 0,88 sehingga dapat disimpulkan buah salak memiliki nilai kebulatan (*spherecity*) mendekati nilai 1 (satu).
3. Buah Salak Padang Sidempuan memiliki persentase kadar air kulit buah salak pada *grade* 1 sebesar 64,32 % *grade* 2 sebesar 63,74 % dan *grade* 3 sebesar 64,53 %. Adapun persentase kadar air daging buah salak pada *grade* 1 sebesar 78,84 % *grade* 2 sebesar 78,92 % dan *grade* 3 sebesar 78,56 %. Tingginya kadar air pada kulit buah salak menjadi suatu faktor tumbuhnya jamur pada buah salak, sehingga perlu suatu *treatmeant* untuk menghambat pertumbuhan jamur pada kulit buah salak guna mempertahankan mutu dari buah salak Padang Sidempuan tersebut.

### B. Saran

Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan berbagai *treatment* pengembangan *image processing* pada buah salak Padang Sidempuan, sehingga dapat lebih meningkatkan nilai persentase kecocokan dari model *mean* (Bwarea) penelitian yang telah dilakukan yaitu sebesar 76,67%. Pengujian lanjutan juga diharapkan menggunakan sensor sehingga meningkatkan operasi *grading* dan mempercepat proses *grading* buah salak Padang Sidempuan.