

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sifat fisik meliputi diameter, GMD, sphericity, massa, volume, massa jenis, luas proyeksi, dan faktor bentuk. Sifat fisik pada umumnya memiliki nilai yang tidak signifikan kecuali massa, massa jenis dan faktor bentuk. Sifat hidrodinamis meliputi koefisien *drag*, gaya apung dan kecepatan terminal markisa. Sifat hidrodinamis pada umumnya memiliki nilai yang signifikan kecuali gaya apung. Persamaan kecepatan terminal prediksi buah yang digunakan adalah $V_t = -1,908 (\rho_w - \rho_f)^{0,173} V^{0,030} S_h^{-0,368} + E$ dengan nilai $R^2 = 0,908$. Parameter yang paling mempengaruhi kecepatan terminal buah markisa adalah faktor bentuk dengan hubungan yang sangat erat dengan nilai $R^2 = 0,8126$ pada kalibrasi dan $R^2 = 0,8324$ pada validasi.

5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan maka penulis menyarankan untuk proses penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam pengembangan alat untuk sortasi buah markisa. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kecepatan markisa menggunakan ukuran diameter buah markisa.