

**STUDI SIFAT HIDRODINAMIS BUAH JERUK SIAM
GUNUNG OMEH (*Citrus nobilis* var. *Microcarpa*)
BERDASARKAN DIAMETER BUAH**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

STUDI SIFAT HIDRODINAMIS BUAH JERUK SIAM GUNUNG OMEH (*Citrus nobilis* var. *Microcarpa*) BERDASARKAN DIAMETER BUAH

Diana Pebriani Daulay, Andasuryani, Omil Charmyn Chatib

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Studi Sifat Hidrodinamis Buah Jeruk Siam Gunung Omeh (*Citrus nobilis* var. *Microcarpa*) Berdasarkan Diameter Buah” dengan tujuan untuk mengkaji sifat hidrodinamis buah jeruk Siam Gunung Omeh (*Citrus nobilis* var. *Microcarpa*) meliputi kecepatan terminal, gaya apung dan koefisien *drag*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan kolom air dengan tiga *grade* buah jeruk Siam Gunung Omeh yaitu *grade* A, B dan C. Pengamatan yang dilakukan adalah sifat fisik (diameter *mayor*, diameter *moderat*, diameter *minor*, volume, massa, massa jenis, GMD, *sphericity*, luas proyeksi, faktor bentuk dan indeks bentuk) dan sifat hidrodinamis (gaya apung, koefisien *drag* dan kecepatan terminal). Penelitian ini menghasilkan model kecepatan terminal buah jeruk Siam Gunung Omeh yaitu $V_t = 2.155 (\rho_w - \rho_f)^{-0.003} \cdot V^{0.425} \cdot S_n^{-0.071} + E$ dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.915. Faktor terbesar yang mempengaruhi kecepatan terminal adalah volume buah jeruk Siam Gunung Omeh dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.9083.

Kata kunci - jeruk siam gunung omeh, kecepatan terminal, sifat fisik, sifat hidrodinamis

