

**STUDI SIFAT AERODINAMIS DARI BEBERAPA VARIETAS
GABAH DI SUMATERA BARAT**



WIWIN REGINA SIMANJUNTAK
1411111033

Pembimbing :

- 1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**
- 2. Fadli Irsyad, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

STUDI SIFAT AERODINAMIS DARI BEBERAPA VARIETAS GABAH DI SUMATERA BARAT

Wiwin Regina Simanjuntak, Andasuryani, Fadli Irsyad

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Studi Sifat Aerodinamis dari Beberapa Varietas Gabah di Sumatera Barat” dengan tujuan untuk mempelajari sifat fisik dan aerodinamis gabah berdasarkan varietas dan kadar air dalam proses pembersihan gabah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Beberapa tahap penelitian yang dilakukan yaitu tahap pengukuran sifat fisik (kadar air, diameter, massa GMD, *sphericity*, massa 1000 biji, *bulk density*, *angle of repose* dan *angle of friction*) dan sifat aerodinamis (kecepatan terminal gabah dan kecepatan terminal udara) berdasarkan perbedaan varietas dan tingkat kadar air gabah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tingkat kadar air yang sama, nilai parameter sifat fisik gabah berbeda pada varietas Batu Ampa, Simauang dan Junjungan, dan nilai parameter sifat fisik gabah meningkat seiring dengan meningkatnya kadar air (10% sampai 22%). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai parameter sifat aerodinamis gabah berbeda pada setiap varietas dan tingkat kadar air. Kecepatan terminal gabah ke tiga varietas tersebut berturut – turut 0.58 m/det sampai 1.13 m/det, 0.62 m/dt sampai 1.21 m/det dan 0.53 m/det sampai 1.10 m/det, dengan r berturut – turut 0.984, 0.965 dan 0.911. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa varietas yang berbeda dan tingkat kadar air berpengaruh terhadap sifat fisik dan aerodinamis gabah.

Kata Kunci – Gabah, Kadar Air, Sifat Aerodinamis, Sifat Fisik, Varietas

