

**EVALUASI DAYA GABUNG ENAM GALUR *INBRED*
JAGUNG (*Zea mays* L.) DAN PENAMPILAN HIBRIDANYA**

SKRIPSI

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

EVALUASI DAYA GABUNG ENAM GALUR INBRED JAGUNG (*Zea mays* L.) DAN PENAMPILAN HIBRIDANYA

Abstrak

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki nilai ekonomis tinggi di Indonesia. Langkah untuk meningkatkan produksi jagung adalah dengan merakit varietas jagung hibrida yang unggul. Masing-masing galur *inbred* memiliki kemampuan yang berbeda jika dikombinasikan dengan galur *inbred* lainnya dalam menghasilkan hibrida. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan kombinasi hasil persilangan galur *inbred* yang memiliki penampilan yang baik serta potensi hasil dan heterosis yang tinggi. Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Situjuh Batua, Lima Puluh Kota, Sumatra Barat. Hibrida diperoleh dari hasil persilangan 6 galur *inbred* tetua dalam semua kombinasi yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya. Evaluasi 15 hibrida silang tunggal, 6 galur *inbred* tetua dan 1 varietas hibrida komersial yaitu JH37 dilakukan dalam Rancangan Acak Kelompok dengan 2 ulangan. Metode *Griffing* 2 digunakan untuk menganalisis daya gabung umum dan daya gabung khusus menggunakan aplikasi SAS Dialel. Heterosis, heterobeltiosis dan heterosis standar diestimasi pada semua hibrida hasil persilangan. Hasil menunjukkan hibrida yang mempunyai penampilan dan hasil lebih menyamai atau lebih tinggi dibandingkan JH37 adalah H16, H17, H18, H25, dan H56. P107 dan UZ 7 merupakan *inbred* dengan daya gabung umum yang baik. Kombinasi persilangan galur *inbred* UZ 7 \times P181 (H17), T9 \times P107 (H25) P107 \times UZ 23 (H56), dan P166 \times UZ 23 (H63) merupakan kombinasi persilangan dengan DGK terbaik. Hibrida H17 dan H25 merupakan hibrida yang konsisten memiliki nilai heterosis, heterobeltiosis dan heterosis standar yang tinggi. Hibrida tersebut berpotensi diuji lebih lanjut untuk menguji kestabilan daya hasil.

Kata kunci: Jagung, Hibrida, Dialel, Heterosis, Combining Ability