

**INTERAKSI GENOTIPE DAN LINGKUNGAN GALUR-
GALUR HARAPAN PADI MERAH TIPE BARU DI DUA
LOKASI YANG BERBEDA DI SUMATERA UTARA**

TESIS



**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

INTERAKSI GENOTIPE DAN LINGKUNGAN GALUR-GALUR HARAPAN PADI MERAH TIPE BARU DI DUA LOKASI YANG BERBEDA DI SUMATERA UTARA

Oleh : Samsinar Harahap (1420242010)

(Dibawah bimbingan : Dr. Ir. Etti Swasti, MS dan Dr. Yusniwati SP.,MP)

ABSTRAK

Penelitian tentang Interaksi Genotipe dan Lingkungan Galur-galur Harapan Padi Merah Tipe Baru Di Dua Lokasi Yang Berbeda Di Sumatera Utara telah dilakukan di Siabu Kabupaten Mandailing Natal (elevasi rendah) dan Tolang Julu Kabupaten Tapanuli Selatan (elevasi medium) dari bulan Maret sampai dengan Juni 2017. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi genotipe dan lingkungan dan mendapatkan galur yang memiliki stabilitas hasil tinggi dan beradaptasi luas atau beradaptasi spesifik wilayah. Material genetik yang digunakan adalah galur-galur harapan padi merah generasi F6 hasil persilangan antara Kultivar Karajut dan Varietas Fatmawati ditambah dengan Varietas Aek Sibudong. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan rancangan Petak Terbagi dalam Rancangan Acak Kelompok. Hasil penelitian menunjukkan interaksi genotipe dan lingkungan terdapat pada karakter umur panen, tinggi tanaman, jumlah anakan total, jumlah gabah isi per malai, persentase gabah hampa per malai, bobot 1000 butir gabah bernas dan bobot gabah total per petak. Galur yang stabil dan memiliki hasil tinggi yaitu galur KF42-13-2 sedangkan galur-galur yang beradaptasi khusus atau spesifik wilayah yaitu galur KF42-7-3 di Lokasi Siabu (elevasi rendah) dan galur KF42-9-3 di Lokasi Tolang Julu (elevasi medium).

Kata Kunci : *Padi Merah, dataran rendah, dataran medium, interaksi genotipe dan lingkungan*



THE INTERACTION OF GENOTYPE AND THE ENVIRONMENT FOR NEW SUPERIOR RED RICE LINES AT TWO LOCATIONS IN NORTH SUMATERA

By : Samsinar Harahap (1420242010)
(Under Supervision of : Dr. Ir. Etti Swasti, MS. And Dr. Yusniwati, SP. MP)

ABSTRACT

Research on the Interaction of Genotype and the Environment For New Superior Red Rice Lines at Two Locations In North Sumatera has been done in Siabu Mandailing Natal District (low elevation) and Tolang Julu South Tapanuli District (medium elevation) from March to June 2017. This research was conducted determine the interaction of genotype and the environment and obtain lines that have high yield adapt widely or adapt regionally. The genetic material that was used was the F6 generation of superior red rice lines from crosses of Kultivar Karajut and Varietas Fatmawati added with Varietas Aek Sibundong. A split-plot experimental design with random groups was used. The results showed that genotypes and environment were present at age at harvest, plant heigh, the average plant heigh, average content seed a panicle, percentage of empty seed a panicle, average 1000 seed weight and yield. Stable and high yield lines are KF42-13-2 lines whereas that specific or region specific adhesive lines are KF42-7-3 lines in Siabu Location (low elevation) and KF42-9-3 lines in Tolang Julu (medium elevation).

Keywords: *genotype and environment interaction. Low elevation, medium elevation, red rice.*

