

DAFTAR ISI

| | |
|---|--------------|
| JUDUL | |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| INTISARI | x |
| ABSTRACT | xi |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 2 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1. Tomat (<i>Solanum lycopersicum L.</i>)..... | 8 |
| 2.1.1. Asal Usul dan Klasifikasi Botani Tomat | 8 |
| 2.1.2. Nilai Ekonomi dan Gizi Buah Tomat | 10 |
| 2.1.3. Perkembangan Produksi dan Konsumsi Tomat di Indonesia dan Dunia | 11 |
| 2.2. Ekologi dan Budidaya Tomat di Dataran Rendah | 12 |
| 2.2.1. Syarat Tumbuh dan Adaptasi Lingkungan..... | 12 |
| 2.2.2. Permasalahan Budidaya Tomat di Dataran Rendah..... | 12 |
| 2.2.3. Upaya Peningkatan Produktivitas di Dataran Rendah | 13 |
| 2.3. Pemuliaan Tanaman Tomat untuk Produktivitas dan Adaptabilitas | 14 |



| | |
|--|-----------|
| 2.3.1. Sumber Keragaman Genetik Tomat | 14 |
| 2.3.2. Teknik dan Tahapan dalam Pemuliaan Tomat | 15 |
| 2.4. Konsep Heterosis dan Aplikasinya pada Tomat..... | 16 |
| 2.4.1. Defenisi dan Dasar-Dasar Heterosis | 16 |
| 2.4.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Heterosis | 17 |
| 2.4.3. Evaluasi Heterosis pada Hibrida Tomat..... | 17 |
| 2.5. Analisis Daya Gabung dan Pemilihan Tetua Hibrida..... | 18 |
| 2.5.1. Konsep General Combining Ability (GCA) dan Spesific Combining Ability (SCA) | 18 |
| 2.5.2. Rancangan Dialel dan Analisis Griffing/Hayman | 18 |
| 2.5.3. Pemilihan Tetua untuk Menghasilkan Kombinasi Heterosis Tinggi | 19 |
| 2.6. Stabilitas dan Adaptabilitas Hasil pada Tanaman | 20 |
| 2.6.1. Defenisi dan Konsep Stabilitas Genotipe..... | 20 |
| 2.6.2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Stabilitas Hasil | 21 |
| 2.6.3. Pendekatan Analisis Stabilitas Hasil..... | 21 |
| III. METODE PENELITIAN | 23 |
| 3.1. Waktu dan Tempat..... | 23 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 23 |
| 3.3. Prosedur Penelitian | 25 |
| 3.3.1. Persilangan Tanaman..... | 25 |
| 3.3.2. Evaluasi Hibrida F1 Hasil Persilangan..... | 25 |
| 1. Rancangan Penelitian | 25 |
| 2. Prosedur Budidaya | 25 |
| 3. Variabel Pengamatan | 28 |
| 4. Analisis Data | 28 |
| 3.3.3. Evaluasi Lanjutan Hibrida Terpilih | 30 |
| 1. Rancangan Penelitian..... | 30 |
| 2. Prosedur Budidaya | 30 |
| 3. Variabel Pengamatan | 31 |



| | |
|--|-----------|
| 4. Analisis Data | 32 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 35 |
| 4.1. Evaluasi F1 Hasil Persilangan | 35 |
| 4.1.1. Nilai Daya Gabung Umum (DGU) dan Daya Gabung Khusus (DGK) | 35 |
| 4.1.2. Heterosis | 37 |
| 4.2. Evaluasi Stabilitas dan Adaptibilitas Beberapa Lokasi di Dataran Rendah | 42 |
| 4.2.1. Analisis Sidik Ragam Gabungan dan Uji Lanjut Dunnet | 42 |
| 4.2.2. Hasil Analisis Eberhart & Russell pada Variabel Daya Hasil Perhektar | 46 |
| 4.2.3. Hasil Analisis GGE Biplot pada Variabel Daya Hasil Perhektar .. | 47 |
| 4.3. Pembahasan Utama..... | 51 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 56 |
| 5.1. Kesimpulan | 56 |
| 5.2. Saran..... | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 57 |
| LAMPIRAN | 66 |