



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Morfologi Tanaman Cabai (<i>Capsicum sp.</i>) | 3 |
| 2.2 Sertifikasi dan Pengujian Mutu Benih | 3 |
| 2.3 Produksi Benih Komersial dan Non-Komersial | 5 |
| III METODE | 6 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL | 6 |
| 3.2 Metode Pelaksanaan | 6 |
| IV KEADAAN UMUM PT EAST WEST SEED INDONESIA | 8 |
| 4.1 Sejarah dan Profil | 8 |
| 4.2 Visi dan Misi Perusahaan | 9 |
| 4.3 Nilai Perusahaan (<i>Company's Value</i>) | 9 |
| 4.4 Struktur Organisasi Perusahaan | 9 |
| 4.5 Kegiatan Operasional Pengujian Mutu Benih | 10 |
| V PENGUJIAN MUTU BENIH CABAI (<i>Capsicum sp.</i>) | 11 |
| 5.1 Pengecekan Visual Benih (<i>Visual Inspection</i>) | 11 |
| 5.2 Pengambilan Contoh Benih (<i>Sampling</i>) | 12 |
| 5.3 Penetapan Kadar Air Benih (<i>Seed Moisture Content</i>) | 13 |
| 5.4 Analisis Kemurnian Fisik Benih (<i>Physical Purity</i>) | 15 |
| 5.5 Penetapan Bobot 1000 Butir Benih (<i>Thousand Seed Weight</i>) | 16 |
| 5.6 Pengujian Daya Berkecambahan Benih (<i>Germination</i>) | 19 |
| 5.7 Pengujian Kesehatan Benih (<i>Seed Health Testing</i>) | 22 |
| 5.8 Pengujian Kemurnian Genetik Benih (<i>Genetic Purity</i>) | 31 |
| VI SIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| 6.1 Simpulan | 35 |
| 6.2 Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN | 39 |
| RIWAYAT HIDUP | 51 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR TABEL

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Persyaratan teknis minimal benih cabai | 4 |
| 2 | Hasil pengecekan visual benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 11 |
| 3 | Intensitas pengambilan contoh dalam wadah 15-100 kg | 12 |
| 4 | Hasil penetapan kadar air benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 14 |
| 5 | Hasil analisis kemurnian fisik benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 16 |
| 6 | Hasil pengujian bobot 1000 butir benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 18 |
| 7 | Hasil pengujian daya berkecambahan benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 21 |
| 8 | Hasil uji TMV pada benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 29 |
| 9 | Hasil uji ToMV pada benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 30 |
| 10 | Hasil uji kemurnian genetik benih cabai (<i>Capsicum</i> sp.) | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Kantor Pusat PT East West Seed Indonesia | 8 |
| 2 | Struktur Perusahaan PT East West Seed Indonesia | 9 |
| 3 | Pengecekan visual benih cabai | 11 |
| 4 | Pengambilan contoh benih cabai | 13 |
| 5 | Penetapan kadar air benih cabai | 14 |
| 6 | Analisis kemurnian fisik benih cabai | 15 |
| 7 | Penetapan bobot 1000 butir benih cabai | 17 |
| 8 | Pengujian daya berkecambahan benih cabai | 20 |
| 9 | Evaluasi perkecambahan benih cabai | 21 |
| 10 | Preparasi sampel PCR | 23 |
| 11 | Proses PCR | 24 |
| 12 | Hasil PCR benih cabai | 25 |
| 13 | Preparasi sampel ELISA | 26 |
| 14 | Proses DAS-ELISA | 27 |
| 15 | Preparasi sampel pengujian kemurnian genetik | 32 |
| 16 | Proses ekstraksi DNA | 32 |
| 17 | Hasil uji GOT (<i>Grow Out Test</i>) | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|--|----|
| 1 | <i>ISTA certificate of accreditation</i> | 41 |
| 2 | Sertifikat <i>quality management system</i> | 42 |
| 3 | Sertifikat sertifikasi sistem manajemen mutu | 43 |
| 4 | Contoh form pengambilan contoh benih | 44 |
| 5 | Contoh form pengujian kemurnian fisik benih cabai | 45 |
| 6 | Contoh form hasil penetapan bobot 1000 butir benih cabai | 46 |
| 7 | Contoh form pengujian daya berkecambahan benih cabai | 47 |
| 8 | Hasil uji ELISA secara visual | 48 |
| 9 | Contoh hasil skoring pengujian kemurnian genetik benih cabai dengan metode analisa DNA | 49 |