

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| INTISARI | x |
| <i>ABSTRACT</i> | xi |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1. Latar Belakang | 1 |
| 2. Tujuan | 3 |
| 3. Kegunaan | 3 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 1. Sejarah dan Sentra Produksi Edamame di Indonesia | 4 |
| 2. Morfologi dan Klasifikasi Kedelai Edamame | 5 |
| 3. Syarat Tumbuh Kedelai Edamame | 7 |
| 4. Manfaat Kedelai Edamame | 9 |
| 5. Jarak Tanam Kedelai Edamame | 10 |
| 6. Pupuk Hayati | 12 |
| 7. Hipotesis | 14 |
| | |
| III. METODE PELAKSANAAN PENELITIAN | 15 |
| 1. Waktu dan Tempat Penelitian | 15 |
| 2. Alat dan Bahan | 15 |
| 3. Rancangan Penelitian | 15 |
| 4. Tata Laksana Penelitian | 16 |
| 5. Pengamatan | 18 |
| 6. Analisis Data | 25 |

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| IV. | HASIL DAN PEMBAHASAN | 26 |
| 1. | Kondisi Lingkungan Penelitian | 26 |
| 2. | Kondisi Tanah | 28 |
| 3. | Parameter Agronomi Tanaman | 34 |
| 4. | Parameter Fisiologi Tanaman | 43 |
| 5. | Parameter Hasil Tanaman | 47 |
| V. | PENUTUP | 58 |
| 1. | Kesimpulan | 58 |
| 2. | Saran | 58 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 59 |
| | LAMPIRAN..... | 73 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 4.1 | Suhu harian (°C) dan total curah hujan (mm) pada tiap fase pertumbuhan selama penanaman edamame..... | 27 |
| Tabel 4.2 | Kriteria penilaian hasil analisis tanah..... | 29 |
| Tabel 4.3 | Hasil analisis kimia tanah di sekitar rhizosfer saat panen pada masing-masing perlakuan pupuk hayati dan jarak tanam. | 30 |
| Tabel 4.4 | Diameter batang (mm) pada umur 2, 4, 6, 8, 10 minggu setelah tanam terhadap perlakuan perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam | 37 |
| Tabel 4.5 | Diameter batang (mm) pada umur 4 minggu setelah tanam terhadap perlakuan perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam | 38 |
| Tabel 4.6 | Parameter pertumbuhan tajuk edamame terhadap perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam..... | 39 |
| Tabel 4.7 | Parameter pertumbuhan akar edamame terhadap perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam | 44 |
| Tabel 4.8 | Kadar klorofil total nisbah luas daun, indeks luas daun, dan luas daun khusus saat panen terhadap perlakuan perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam | 45 |
| Tabel 4.9 | Koefisien korelasi (r) nisbah luas daun, indeks luas daun, dan luas daun khusus saat panen terhadap perlakuan perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam | 47 |
| Tabel 4.10 | Hasil edamame terhadap perlakuan jenis pupuk hayati dan jarak tanam ... | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. <i>Layout</i> Penelitian..... | 16 |
| Gambar 2. Ulat <i>Agraulis vanillae</i> dengan tanaman inang Wedusan/Babadotan (<i>Ageratum conyzoides</i>), gulma rumput teki ladang (<i>Cyperus rotundus</i>), mamon ungu (<i>Cleome rutidosperma</i>), dan anting-anting (<i>Acalypha indica</i> L.)..... | 18 |
| Gambar 3. Kenampakan bentuk dompol edamame. | 20 |
| Gambar 4. Fase pertumbuhan kedelai | 26 |
| Gambar 5. Gambar mikroskopis dari partikel tanah berpasir tanpa pemberian <i>Bacillus</i> dan dengan pemberian <i>Bacillus</i> | 34 |
| Gambar 6. Grafik tinggi tanaman edamame perlakuan pupuk hayati dan jarak tanam selama pertumbuhan hingga panen. | 35 |
| Gambar 7. Grafik jumlah daun per tanaman edamame perlakuan pupuk hayati dan jarak tanam selama pertumbuhan hingga panen | 36 |
| Gambar 8. Grafik berat biji dan polong kedelai dalam satu siklus hidup | 53 |
| Gambar 9. Contoh gejala penyakit antraknosa pada kedelai dan kenampakan gejala penyakit antraknosa pada kedelai edamame dari lahan penelitian | 54 |
| Gambar 10. Kenampakan tanaman pada perlakuan pupuk hayati | 55 |
| Gambar 11. Kenampakan tanaman pada perlakuan jarak tanam | 56 |
| Gambar 12. Kondisi lahan sebelum tanam dan setelah tanam | 88 |
| Gambar 13. Kenampakan tanaman umur 28 hst pada petak jarak tanam 20 cm × 20 cm dan 35 cm × 15 cm | 88 |
| Gambar 14. Kegiatan di laboratorium | 88 |
| Gambar 15. Uji klorofil tanaman umur 67 hst | 89 |
| Gambar 16. Kenampakan tanaman sesaat sebelum dipanen | 89 |
| Gambar 17. Edamame kemasan 500 g yang dijual di swalayan daerah Semarang dan Yogyakarta | 90 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian | 73 |
| Lampiran 2. Layout | 74 |
| Lampiran 3. Perhitungan Pupuk Hayati | 75 |
| Lampiran 4. Uraian Fase Vegetatif dan Generatif Kedelai | 77 |
| Lampiran 5. Deskripsi Varietas Kedelai Edamame Ryokkoh | 79 |
| Lampiran 6. Kriteria Edamame Layak Jual | 80 |
| Lampiran 7. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Tiap Pekan | 81 |
| Lampiran 8. Analisis Ragam Jumlah Daun Tiap Pekan | 82 |
| Lampiran 9. Analisis Ragam Diameter Batang Tiap Pekan | 83 |
| Lampiran 10. Analisis Ragam Parameter Pertumbuhan Tajuk Saat Panen | 84 |
| Lampiran 11. Analisis Ragam Parameter Akar Saat Panen | 85 |
| Lampiran 12. Analisis Ragam Parameter Hasil Saat Panen | 86 |
| Lampiran 13. Koefisien Korelasi (r) antar Komponen Pertumbuhan Saat Panen | 87 |
| Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian | 88 |