

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PRAKATA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN RINGKASAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>1</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Tujuan dan Manfaat</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja</b> .....	<b>6</b>
<b>1.4 Hasil yang Diharapkan</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB 2 KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI</b> Error! Bookmark not defined.	
<b>2.1 Profil UPTD Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>2.2 Visi dan Misi</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 Struktur Organisasi Instansi</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>2.4 Kondisi Lingkungan</b> .....	<b>11</b>
<b>BAB 3 HASIL MAGANG INDUSTRI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>3.1 Kegiatan 1 Pengujian Kemurnian Pada Benih Tanaman</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>3.2 Kegiatan 2 Pengujian Kadar Air Pada Benih Tanaman</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>3.3 Kegiatan 3 Pengujian Daya Berkecambah Pada Benih Tanaman</b>	<b>20</b>
<b>BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>24</b>
<b>4.1 Pengujian Kemurnian Tanaman Padi</b> .....	<b>24</b>
<b>4.2 Perhitungan Kemurnian Benih Padi</b> .....	<b>27</b>

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....29**

**5.1 Kesimpulan .....29**

**5.2 Saran.....29**

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# **BAB I. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Benih tanaman hortikultura telah menjadi salah satu komoditas penting dalam perdagangan global maupun lokal yang akan mendukung sistem ketahanan pangan. Status mutu benih menentukan keberhasilan produksi tanaman. Mutu benih penting dijaga sejak proses produksi benih, pemasaran hingga sampai di tangan petani untuk ditanam. Untuk memastikan status mutu benih sebelum ditanam, maka pengujian mutu benih harus dilakukan terlebih dahulu. Benih ialah biji atau bagian tanaman lainnya yang dipergunakan untuk keperluan dan pengembangan usaha tani serta memiliki fungsi agronomis (Kartasapoetra,2003). Dalam konteks agronomi, benih dituntut bermutu tinggi atau unggul, sebab benih harus mampu menghasilkan tanaman yang dapat berproduksi maksimum dengan sarana teknologi yang semakin maju (Sadjad,1997 dalam Sutopo, 1988).

Benih adalah biji tanaman yang digunakan untuk tujuan penanaman. Sehingga masalah teknologi benih berada dalam ruang lingkup agronomi. Agronomi sendiri diartikan sebagai suatu gugus ilmu pertanian yang mempelajari pengelolaan lapang produksi dengan segenap unsur alam ( iklim, tanah, air),tanaman,hewan,dan manusia untuk mencapai produksi tanaman secara maksimal (Kartasaportra, 1986).

Benih merupakan biji tanaman yang dipergunakan untuk keperluan pengembangan usaha tani dan mempunyai fungsi agronomis. Benih yang bermutu adalah benih yang telah dinyatakan sebagai benih berkualitas tinggi. Benih yang baik dan bermutu akan sangat menunjang dalam peningkatan produknya baik dari segi kuantitas maupun kualitas (Rineka, 1986).

Benih juga diartikan sebagai biji tanaman yang tumbuh menjadi tanaman muda (bibit), kemudian dewasa dan menghasilkan bunga. Melalui penyerbukan bunga berkembang menjadi buah atau polong, lalu menghasilkan biji kembali. Benih juga dapat dikatakan pula sebagai

ovul masak yang terdiri dari embrio tanaman, jaringan cadangan makanan, dan selubung penutup yang berbentuk vegetatif. Benih berasal dari biji yang dikecambahkan atau dari umbi, stek batang, stek daun, dan stek pucuk untuk dikembangkan dan diusahakan menjadi tanaman dewasa (Purwanti, 2004).

Dalam konteks agronomi, benih dituntut untuk bermutu tinggi sebab benih harus mampu menghasilkan tanaman yang berproduksi maksimum dengan sarana teknologi yang maju. Seiring petani mengalami kerugian yang tidak sedikit baik dari segi biaya maupun waktu yang berharga akibat penggunaan lebih yang bermutu rendah. Oleh karena itu meskipun pertumbuhan dan produksi tanaman sangat dipengaruhi oleh keadaan iklim dan cara bercocok tanaman, tetapi harus diingat pentingnya pemilihan mutu benih yang akan digunakan (Sukarman, 2000).

Mutu benih terdiri atas empat komponen yaitu : mutu fisik, mutu fisiologis, mutu genetik, dan mutu kesehatan benih. Benih yang bermutu fisik tinggi terlihat dari penampilan fisiknya yang bersih, cerah, bernas, dan berukuran seragam. Mutu fisiologis benih tercermin dari nilai viabilitas (seperti daya berkecambah) dan nilai vigor (seperti kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh, dan daya simpan). Mutu genetik ditunjukkan dengan keseragaman genetik yang tinggi dan tidak tercampur varietas lain (Widajati *dkk*, 2012). Aspek hama penyakit dan mikroorganisme yang dapat terbawa pada komoditas pangan dan hasil pertanian menjadi persyaratan yang sangat ketat dalam era perdagangan bebas (Harahap, 2010).

Salah satu masalah yang dihadapi dalam usaha perbenihan dewasa ini adalah sertifikasi dan pengawasan peredaran benih belum efektif (Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, 2005). Dalam praktik di beberapa sentra produksi masih banyak beredar benih yang tidak bersertifikat dan tidak berlabel atau benih berlabel palsu yang dijual oleh penangkar dan pedagang benih. Berdasarkan fenomena yang dihadapi terkait dengan peredaran benih dipasaran, maka perlu adanya pengawasan terhadap benih-benih yang beredar dengan cara melakukan pengujian terhadap kualitas benih tersebut. Pengujian

kualitas benih ini sangat penting karena terujinya kualitas benih dapat memberikan jaminan kepada petani dan masyarakat untuk mendapatkan benih dengan kualitas yang baik sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Menurut Direktorat Jendral Pertanian Tanaman Pangan (1991), nilai SNI yang ditetapkan untuk kualitas benih dalam kemasan berlabel adalah 70-80 % tergantung pada jenis tanaman.

Magang industri merupakan bentuk perkuliahan melalui kegiatan bekerja secara langsung di dunia kerja. Magang Kerja ini merupakan suatu kegiatan praktik bagi mahasiswa dengan tujuan mendapatkan pengalaman dari kegiatan tersebut, yang nantinya dapat digunakan untuk pengembangan profesi.

Pelaksanaan magang industry dilakukan di UPTD Pengawasan dan sertifikasi tanaman benih pangan dan hortikultura yang merupakan salah satu instansi yang bergerak dalam bidang pertanian. Pada pelaksanaan magang industri ini penulis memilih UPTD Pengawasan dan sertifikasi tanaman benih pangan dan hortikultura karena untuk dapat pengalaman di dunia kerja, mengetahui bagaimana proses pengawasan dan sertifikasi pada UPTD Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.1.1 Tujuan Umum Magang Industri**

1. Untuk mengetahui dan mengenal secara langsung dunia kerja yang nyata pada masa sekarang ini.
2. Untuk melatih penulis sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah kedalam dunia kerja.

### **1.1.2 Tujuan Khusus Magang Industri**

1. Untuk mengetahui bagaimana proses pengawasan dan sertifikasi pada UPTD Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura.
2. Untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan penanganan benih tanaman pangan dan hortikultura.

### **1.1.3 Manfaat Magang Industri**

Adapun manfaat pelaksanaan kegiatan magang ini adalah :

- a. Bagi Mahasiswa
  1. Dengan adanya kegiatan magang ini mahasiswa dapat mempraktikkan ilmu yang sudah didapatkan di bangku perkuliahan dan dapat menerapkannya di dalam dunia kerja.
  2. Dengan adanya kegiatan magang ini mahasiswa dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kreativitas dalam menghadapi persaingan dunia kerja dimasa yang akan datang.
- b. Perguruan Tinggi
  1. Diharapkan kegiatan magang ini dapat memberikan ide-ide yang dapat digunakan sebagai pedoman belajar bagi Politeknik.
  2. Diharapkan kegiatan magang ini dapat meningkatkan kerjasama antara perguruan tinggi dan Instansi.
- c. Bagi Instansi
  1. Diharapkan kegiatan magang ini dapat dijadikan sarana pertukaran informasi antara instansi dan Politeknik.
  2. Dapat digunakan sebagai bahan bantuan, pertimbangan dan mengsucceskan Manajemen karir pada UPTD Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Timur.

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Kegiatan magang industri Politeknik Pertanian Negeri Samarinda Jurusan Manajemen Hutan Progam Studi Pengelolaan Lingkungan ini dilaksanakan di UPTD Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura yang berlokasi di Jalan PM.Noor Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur selama 3 bulan terhitung mulai 13 September sampai 1 November 2021.

### **1.4 Hasil yang Diharapkan**

Menambah wawasan tentang kualitas benih tanaman pangan hortikultura dan mahasiswa dapat mengetahui bagaimana pengujian dan pengawasan terhadap benih tanaman pangan hortikultura



## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Kusbiantoro B, Suhartini. 2013. *Identifikasi varietas berdasarkan warna dan tekstur permukaan beras menggunakan pengolahan citra dan jaringan syaraf tiruan*. Jurnal PP. 32(2): 91-96.
- Alimoeseo, Suutarto 2006. *Pedoman Laboratorium Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura*. Departemen Pertanian. Jakarta
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura Departemen Pertanian Republik Indonesia. 2005. *Buku Tahunan Perbenihan Hortikultura*. Jakarta.
- Heddy, G. 2000. *Biologi Pertanian*. Rajawali Press: Jakarta.
- Humadini, Amrik. 2011. *Mengenal ISTA RULES*, Dinas Pertanian Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Kartasapoetra, Ance G. 1986. *Teknologi Benih*. Radar Jaya Offset : Jakarta.
- Kuswanto, H. 1997. *Analisis Benih*. Grasindo. Jakarta
- Rineka Cipta. 1986. *Teknologi Benih, Pengolahan Benih dan Tuntutan Praktikum* . Rineka Cipta. Jakarta.
- Sadjad, S. 1993. *Dari Benih Kepala Benih*. PT Grasindo : Jakarta.
- Sutopo, L. 1988. *Teknologi Benih*. CV Rajawali : Jakarta.
- Setyastuti Purwanti. 2004. *Ilmu Pertanian*. Jurnal Vol. 11 No. 1
- Sukarman dan M. Rahardjo. 2000. *Karakter Fisik, Kimia dan Fisiologis Benih beberapa Varietas Kedelai*. Buletin Plasma Nutfah 6(2)
- Maheswari CV. 2013. *Quality assessment of Oryza sativa SP indica (rice) using computer vision*. *International Journal of Innovative Research Computer and Communication Engineering*. 1(4): 1107-1115
- Mulsanti IW, Surahman M, Wahyuni S, Utami DW, 2013. *Identifikasi galur tetua padi hibrida dengan marka SSR spesifik dan pemanfaatannya dalam uji kemurnian benih*. Jurnal PP. 32(1): 1–8.