

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
HALAMAN RINGKASAN .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan Khusus Magang Industri.....	2
1.2.3 Tujuan Umum .....	2
1.2.3 Manfaat Magang Industri.....	2
1.3 Lokasi dan jadwal kerja .....	3
1.4 Hasil yang diharapkan .....	5
BAB 2 KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI.....	1
2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi.....	1
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi .....	1
2.3 Kondisi Lingkungan .....	7
BAB 3 HASIL MAGANG INDUSTRI.....	9
3.1 Pembuatan Pupuk Kompos dan Pupuk Organik Cair .....	9
3.2 Pembersihan Lahan Dan Gulma Pada Tanaman Edamame.....	11
3.3 Penanaman Edamame .....	13
3.4 Pemanenan Cabai ( <i>Capsicum Frutescens L</i> ) & Seledri ( <i>Apium Graveolans</i> ).....	15
3.5 Pemupukan Tanaman Kacang Tanah .....	16
BAB 4 PENUTUP.....	9

4.1 Kesimpulan.....	9
4.2 Saran.....	9
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN.....	22

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda merupakan sebuah pendidikan vokasi yang resmi menjadi lembaga pendidikan sejak tahun 1995 yang berjenis perguruan tinggi. Politeknik Pertanian lebih menjurus pada bidang tertentu secara spesifik yang menyelenggarakan hal-hal terkait pengajaran keterampilan serta ilmu terapan. Politeknik Pertanian memiliki salah satu Prodi Pengelolaan Lingkungan yang sistem pendidikannya lebih berfokus pada praktik dibandingkan teori, dengan menggunakan kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang sejak tahun 2021/2022.

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang diterapkan pada prodi pengelolaan lingkungan memiliki salah satu kegiatan yaitu magang industri yang dilaksanakan kurang lebih 3 bulan oleh mahasiswa pada suatu instansi atau perusahaan. Melalui kegiatan Magang Industri (MI) mahasiswa dapat mengenal dunia kerja yang nyata melalui pengalaman selama masa magang dan meningkatkan keterampilan serta kompetensi yang dimiliki.

Instalansi Pengujian & Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) yang berada di Samboja merupakan tempat yang memiliki layanan publik dan konsultasi pertanian serta menjadi instalasi penerapan standar dalam penggunaan sumber daya dan pemanfaatan pendukung keberhasilan program kementerian pertanian. IP2SIP mempunyai peternakan sapi yang menghasilkan limbah kotoran dan urine setiap hari dan memiliki pengelolaan limbah peternakan yang diolah menjadi pupuk kompos dan pupuk organik cair. Sehingga lokasi IP2SIP dapat menjadi wadah Magang Industri untuk belajar dan mengembangkan keahliannya dalam bidang pengelolaan limbah khususnya limbah peternakan sapi yang diolah menjadi pupuk.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1. Tujuan Khusus Magang Industri**

Tujuan khusus Magang Industri bagi mahasiswa adalah:

- a. Mahasiswa mampu mendeskripsikan struktur organisasi dan tata kerja IP2SIP Samboja
- b. Mahasiswa menambah pengetahuan tentang pengelolaan limbah padat dan cair
- c. Mahasiswa mengetahui pembuatan pupuk organik padat dan cair dengan penambahan tanaman atau limbah

### **1.2.2. Tujuan Umum**

Tujuan umum Magang Industri bagi mahasiswa adalah:

- a. Mahasiswa mengembangkan ilmu pengetahuan (teori) lalu diterapkan di dunia kerja nyata
- b. Mahasiswa mampu beradaptasi, berkomunikasi dan meneliti masalah yang akan dihadapi di dunia kerja.

### **1.2.3. Manfaat Magang Industri**

#### **1.2.3.1. Bagi Mahasiswa**

Manfaat Magang Industri bagi mahasiswa adalah:

- a. Mahasiswa memperoleh pengetahuan tentang mengelola limbah dan cara pembuatan pupuk padat dan cair yang dapat diterapkan di dunia kerja
- b. Mahasiswa memperoleh pengalaman serta pembelajaran selama melaksanakan magang industri di IP2SIP

#### **1.2.3.2 Bagi Lembaga Pendidikan (Politeknik Pertanian Negeri Samarinda)**

Adapun manfaat MI bagi Lembaga Pendidikan dalam hal ini Politeknik Pertanian negeri Samarinda, yakni:

- a. Menjalin kerja sama dengan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda sebagai lembaga pendidikan dunia kerja yaitu IP2SIP
- b. Meningkatkan pendidikan di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dengan menghubungkan perkuliahan dan dunia kerja yang nyata.

### 1.2.3.3 Bagi IP2SIP

Manfaat Magang Industri bagi IP2SIP adalah:

- a. Menjalin kerja sama antara dunia perkuliahan dan dunia kerja yaitu IP2SIP Samboja
- b. Mendapatkan ide dan pengalaman baru dalam pembelajaran magang

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi kegiatan MI dilaksanakan di IP2SIP Samboja bertepatan di Jalan Kantil RT 11 Desa Bukit Raya, Kabupaten Kutai Kartanegara, Samboja Kalimantan Timur. Sebagai kantor dan perkebunan, jadwal MI dimulai dari tanggal 01 September 2023 sampai dengan 1 Desember 2023, waktu kerja ditentukan oleh IP2SIP dari hari senin s/d jumat, pukul 07.30-17.30 WITA. Kegiatan magang industri ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Magang Industri

No.	Kegiatan	Waktu pelaksanaan	Lokasi
1.	Pengarahan dan persiapan keberangkatan ke samboja	1 (September)	BSIP kaltim
2.	Pengenalan lingkungan magang	4 (September)	IP2SIP
3.	Pembersihan lahan pasca panen	5,6,7,18,19,20,21 (September) 4 (Oktober)	Kebun malada
4.	Memanen seledri	5 (September) 9, 10, 16, 23 (Oktober), 2 (November)	Green house
5.	Memupuk tanaman kacang tanah dengan POC urine sapi	7 (September) 3,12,18 (Oktober)	Lahan kacang tanah

6.	Pengamatan tanaman kacang tanah	7,13,20,27 (September) 3,12,18 (Oktober)	Lahan kacang tanah
7.	Materi 1. Pemanfaatan perkarangan rumah 2. Pembuatan pestisida nabati 3. Macam-macam Pestisida	26,31 (Oktober) 20 (November)	Kantor IP2SIP samboja
8.	Memupuk tanaman kacang tanah dengan pupuk kompos	8 (September) 6 (Oktober)	Lahan kacang tanah
9.	Memupuk tanaman kacang tanah dengan pupuk kimia NPK	8 (september)	Lahan kacang tanah
10.	Pembuatan pupuk kompos	11 (September)	Kandang sapi
11.	Pembuatan Pupuk Organik Cair	13 (September)	Kebun percobaan
12.	Mengaduk pupuk kompos	13,20,22,24,25,26,28,30 (September), 1,4,5,7,8,10 (Oktober)	Kebun percobaan
13.	Membersihkan gulma dan membumbun tanah	18,19,26,27,29 (September), 2,24,26,27,30,31 (Oktober), 3,7,8,10,13,15,21,22 20 (November)	Kebun percobaan
14.	Memanen cabai	29 (September),3,10,24,31 (Oktober) 2023 14,27 (November)	Lahan cabai
15.	Menjemur pupuk kompos	29,30 (September), 4,17 (Oktober)	Kebun percobaan
16.	Menanam edamame	5 (oktober)	Kebun percobaan
17.	Pengamatan edamame	20,27 (Oktober),3,10 (November)	Kebun percobaan

#### **1.4 Hasil yang diharapkan**

Hasil yang diharapkan dalam Magang Industri (MI) diharapkan dapat memberikan hasil sebagai berikut:

- a. Mahasiswa dapat mengetahui proses pembuatan kompos dan pupuk organik cair
- b. Mahasiswa dapat memahami proses pembersihan lahan dan gulma pada tanaman edamame
- c. Mahasiswa dapat mengetahui dan melakukan teknik penanaman edamame
- d. Mahasiswa dapat mengetahui proses pemanenan seledri dan cabai
- e. Mahasiswa dapat mengetahui proses pemupukan tanaman kacang tanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2022. BPTP Kalimantan Timur Sekarang Menjadi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP). Diakses pada 8 November 2023. <https://ktnanasional.com/bptp-kalimantan-timur-sekarang-menjadi-badan-standardisasi-instrumen-pertanian-bsip/>
- Dudung. 2013. Pupuk Kandang. PT. Citra Aji Parama, Yogyakarta
- Kusumawati, A. 2021. Kesuburan Tanah Dan Pemupukan. Poltek LPP Press. Yogyakarta
- Fitria, Y. 2008. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Cair Industri Perikanan Menggunakan Asam Asetat dan EM4 (Effective microorganism 4). Scientific Repository. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Hariatmi, E., Putra, C, F., Ermawan, R., Sudaryanto, B., Nugraha, M, I., Ermadani, R., Pariyanto., Anita, Z Dan Nurhadi A. 2020. Bisnis ECO-Framing Edamame Murah, Ramah Lingkungan + Untung Berlipat!. Yayasan Adaro Bangun Negeri. Kalimantan Selatan
- Junaedi, E., Yulianti, S Dan Rinata, M, G. 2013. Hipertensi Kandaas Berkat Herbal. Fmedia (Imprint AgroMedia Pustaka). Jakarta
- Murtiaksono, A., Dulima., anggrayni, I, M., Hassanah, F dan Syahril M. 2021. Gulma Tanaman Horticultural Kota Tarakan. Syiah Kuala University Press. Aceh
- Milz, J., Brandt, R., Wijayanto N., Afwandi, A Dan Terhorst H. 2016. Pengelolaan Kebun Kakao Berkelanjutan. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Jakarta
- Nurwanto, A., Soedradjad, R dan Sulistyaningsih, N. 2017. Aplikasi Berbagai Dosis Pupuk Kalium Dan Kompos Terhadap Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.). Jurnal Ilmu-Ilmu

Pertanian Vol.15, No.2, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.  
Jember, Jawa Timur

Ramadhan, A. F. N. dan Sumarni, T. 2018. Respon Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Terhadap Pupuk Kandang Dan Pupuk Anorganik (Npk). Jurnal Produksi Tanaman. 6(5) : 815–822.

Setiawati, M.R., Sofyan, E.T., Nurbaiti, A., Suryatmana, P., Marihot, G.P. 2017. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati, Vermikompos dan Pupuk Anorganik terhadap Kandungan N, Populasi Azotobacter sp. dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max L.*) Merrill pada Inceptisols Jatinangor. Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman Vol.6, No. 1. Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Teluk ambon, Maluku

Sudjatha, W dan Wisaniyasa, N, W. 2017. Fisiologi dan teknologi pascapanen (buah dan sayur). Udayana university press. Denpasar bali.

Sembiring, M., R. Sipayung, dan F. E. Sitepu. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Frekuensi Pembumbunan yang Berbeda. J. Online

Subekti, K. (2015). Pembuatan kompos dari kotoran sapi (komposting). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Widyaningrum, R. 2023. Persepsi Pengunjung terhadap Instalasi Penelitian dan Pengkajian Pertanian (IP2TP) Samboja Studi Kasus: Kunjungan Mahasiswa Politeknik Negeri Samarinda. Jurnal Indonesian Journal of Social Responsibility Review, Vol. 2, No