

**PENERAPAN PUPUK KIMIA PADA LAHAN JAMBEGEDHE MILIK  
BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN ANEKA  
KACANG (BPSI TAKA) KENDALPAYAK, KABUPATEN MALANG**

**KULIAH KERJA PROFESI**



**Oleh :**

**MUHAMMAD RAMDHAN KALANDORO WARDOYO**

**NPM: 20025010101**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Penerapan Pupuk Kimia pada Lahan Jambegede Milik Balai  
Pengujian Standar Instrument Pertanian Aneka Kacang (BPSI  
TAKA) Kendalpayak, Kabupaten Malang”  
Nama : Muhammad Ramdhan Kalandoro Wardoyo  
NPM : 20025010101

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Acc Ujian  
23/10 2023

Haidar Fari Aditya, SP. MP  
NIP. 20119931006238

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Agroteknologi



Dr. Ir. Tri Mudjoko, M.P.  
NIP. 196605091992031001

## **PRAKATA**

Puji syukur ke hadirat tuhan Yang maha Esa yang telah memeberikan nikmat kesehatan, rezeki dan rohani dengan rahmat-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan Laporan Kuliah Kerja Profesi dengan judul “Penerapan pupuk kimia pada lahan Jambegede milik Balai Pengujian Standar Instrument Pertanian Aneka Kacang (BPSI TAKA) Kendalpayak, kabupaten malang”. Laporan Kuliah Kerja profesi ini sebagai bentuk kewajiban akademik di program studi S1 Agroteknologi yang sedang penulis tempuh serta menjadikan pengalaman untuk menambahkan ilmu dan pengalaman yang didapatkan selama melaksanakan studi S1 Agroteknologi.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Profesi tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan masukan dari berbagai pihak yang turut ikut andil. Oleh karena itu, melalui tulisan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Haidar Fari Aditya. SP. MP. Selaku dosen pembimbing kuliah kerja profesi.
2. Dr. Ir. Tri Mudjoko, M.P. selaku Koordinator program Studi S1 Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P. selaku dekan fakultas pertanian Universitas pembangunan nasional “Veteran” Jawa timur.
4. Ibu Dr. Ir Titik Sundari, MP. Selaku kepala balai Penelitian Tanaman aneka kacang dan umbi.
5. Ibu Sri Wahyuningsih, SP selaku pembimbing lapang selama melaksanakan kuliah kerja profesi.
6. Bapak Yoyok Wardoyo dan Ibu Hana Satya Pratiwi, selaku orang tua yang telah memberikan banyak dukungan secara moral dan finansial selama melaksanakan kegiatan kuliah kerja profesi.

Penulis sangat menyadari adanya berbagai kekurangan dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja profesi ini, Sehingga masih perlu adanya saran dan perbaikan. Semoga laporan kuliah kerja profesi ini dapat di jadikan suatu hal yang

bermanfaat bagi masyarakat, lingkungan sekitar dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, February 2023

PENULIS

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PRAKATA.....                                                                                                            | i   |
| DAFTAR ISI.....                                                                                                         | iii |
| DAFTAR TABEL.....                                                                                                       | v   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                                     | vi  |
| I. PENDAHULUAN .....                                                                                                    | 1   |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                                                               | 1   |
| 1.2. Tujuan Kegiatan.....                                                                                               | 2   |
| 1.2.1. Tujuan Umum KKP .....                                                                                            | 2   |
| 1.2.2. Tujuan Khusus .....                                                                                              | 2   |
| 1.3. Manfaat KKP. ....                                                                                                  | 3   |
| 1.3.1. Bagi Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi.....                                                         | 3   |
| 1.3.2. Bagi Perguruan Tinggi .....                                                                                      | 3   |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....                                                                                               | 4   |
| 2.1. Lahan.....                                                                                                         | 4   |
| 2.2. Tanah.....                                                                                                         | 4   |
| 2.3. Tanaman Kedelai .....                                                                                              | 5   |
| 2.4. Pupuk Kimia .....                                                                                                  | 6   |
| III. GAMBARAN UMUM LOKASI.....                                                                                          | 8   |
| 3.1 Sejarah dan Perkembangan Balai Pengujian Standarisasi Instrumen<br>Pertanian Aneka Kacang dan Umbi (BPSI TAKA)..... | 8   |
| 3.2. Tugas dan Fungsi. ....                                                                                             | 9   |
| 3.3. Struktur Organisasi dan SDM (Sumber Daya Manusia).....                                                             | 10  |
| 3.4. Sarana dan Prasarana BPSI TAKA.....                                                                                | 11  |
| IV. METODE PELAKSANAAN .....                                                                                            | 22  |
| 4.1. Waktu dan Tempat.....                                                                                              | 22  |
| 4.2. Metode Pengambilan Data.....                                                                                       | 22  |
| 4.2.1. Praktek di Lapangan.....                                                                                         | 22  |
| 4.2.2. Wawancara.....                                                                                                   | 22  |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 4.2.3. Studi Pustaka.....        | 23 |
| V. PELAKSANAAN KEGIATAN KKP..... | 24 |
| 5.1. Pengelolaan Lahan.....      | 24 |
| 5.2 Pupuk Kimia .....            | 26 |
| 5.2 Hasil Lahan .....            | 26 |
| VI. HASIL DAN PEMBAHASAN.....    | 29 |
| 6.1 Lahan Percobaan.....         | 29 |
| 6.2 Aplikasi Pupuk.....          | 30 |
| VII. SIMPULAN DAN SARAN .....    | 34 |
| 7.1. Simpulan.....               | 34 |
| 7.2. Saran .....                 | 34 |
| DAFTAR PUSTAKA .....             | 35 |
| LAMPIRAN.....                    | 37 |

## DAFTAR TABEL

| No       | <u>Teks</u>                                       | Halaman |
|----------|---------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. | Struktur Organisasi BSIP TAKA .....               | 10      |
| Tabel 2. | Dosis Penggunaan Pupuk Kimia .....                | 30      |
| Tabel 3. | Produksi Tanaman Kedelai Setiap Varietasnya ..... | 32      |

## DAFTAR GAMBAR

| No.        | <u>Teks</u>                                                                                                                  | Halaman |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1.  | Kantor Pusat BPSI TAKA .....                                                                                                 | 8       |
| Gambar 2.  | Laboratorium Terpadu.....                                                                                                    | 12      |
| Gambar 3.  | Rumah Kaca .....                                                                                                             | 15      |
| Gambar 4.  | Kebun Percobaan Kendalpayak .....                                                                                            | 17      |
| Gambar 5.  | Kebun Percobaan Jambegede .....                                                                                              | 18      |
| Gambar 6.  | Kebun Percobaan Muneng .....                                                                                                 | 18      |
| Gambar 7.  | Kebun Percobaan Ngale .....                                                                                                  | 19      |
| Gambar 8.  | Kebun Percobaan Genteng .....                                                                                                | 20      |
| Gambar 9.  | Penentuan varietas untuk ditanam dan lahan pengairan. (a) Penentuan varietas untuk ditanam.(b). Sistem Pengairan Lahan ..... | 24      |
| Gambar 10. | Proses penanaman tanaman kedelai (a) Penanaman benih kedelai; (b) Proses pembuatan lubang tanah .....                        | 25      |
| Gambar 11. | Pemupukan kedelai (a) pemupukan kedelai varietas detap;.....                                                                 | 26      |
| Gambar 12. | Pemanenan Tanaman Kedelai dengan Sabit .....                                                                                 | 27      |
| Gambar 13. | Tempat Penyimpanan Hasil Kedelai .....                                                                                       | 28      |

### Lampiran

|    |                                                                    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Lembar Monitoring Kuliah Kerja Profesi (KKP). .....                | 37 |
| 2. | Dokumentasi bersama pendamping lapangan. ....                      | 39 |
| 3. | Dokumentasi bersama rekan – rekan Kuliah Kerja Profesi (KKP). .... | 39 |
| 4. | Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Magang.....                   | 40 |