

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI LABORATORIUM ANALITIK SOCFINDO SEED
PRODUCTIONS AND LABORATORIES (SSPL)
PT SOCFIN INDONESIA

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya Sains (Amd.Si) dalam Bidang Analisis Kimia Diploma III
Politeknik ATI Padang*



OLEH: HAYUL WALKAYUMI

BP: 2020009

PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA

KEMENTRIAN PERINDUSTRIAN RI

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG

2023

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENENTUAN KADAR P TERSEDIA DENGAN METODA BRAY II,P
TOTAL DAN PH PADA TANAH MINERAL
di SOCFINDO SEED PRODUCTION dan LABORATORIES
PT SOCFIN INDONESIA**

Dolok Masihul, 31 Maret 2023

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,



Renny Futeri, M.Si
NIP. 197801292003122004

Pembimbing Lapangan

PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN
Socfindo Seed Production and Laboratory
- Bangun Bandar Analytical Laboratory -
(Deni Arifiyanto, M.P)

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia
Ketua



Elda Pelita, S.Pd, M.Si
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas karunianya penulis dapat menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik berdasarkan informasi dan data berbagai pihak selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik daritanggal 1 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 31 maret 2023 di *Socfindo Seed Productions and Laboratories* (SSPL) Bangun Bandar, Medan.

Laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dorongan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar,M.Pd selaku direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd.,M.Si selaku ketua Prodi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang.
3. Ibu Renny Futeri,M.Si selaku dosen pembimbing Kuliah Kerja Praktik Politeknik ATI Padang.
4. Bapak Drs. Hazil Anwar, M.Si selaku pembimbing Akademik di Politeknik ATI Padang.
5. Ibu Francisca Ginting selaku HRD di PT. Socfin Indonesia atas penyediaan tempat untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
6. Bapak Deni Arifiyanto S.P,M.P selaku Manager Teknis sekaligus Pembimbing Lapangan selama Kuliah Kerja Praktik di *Socfindo Seed Productions and Laboratories* (SSPL).
7. Bapak Tommy Franata Sinaga selaku Supervisor di Laboratorium Analitik dan sekaligus yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama kegiatan Kuliah Kerja Praktik di *Socfindo Seed Productions and Laboratories* (SSPL).

8. Keluarga besar *Socfindo Seed Productions and Laboratories* (SSPL) khususnya, Laboratorium Analitik yang selalu membantu dan memberi nasehat kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
9. Ucapan terima kasih pada dosen dan karyawan Politeknik ATI Padang yang telah membimbing memberikan arahan sejak awal perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan studi di kampus.
10. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan Kuliah Kerja Praktik ini dengan sebaik baiknya.
11. Teman – teman, serta pihak – pihak yang turut membantu dan memberi peran penting dalam pembuatan laporan ini. Yang tentunya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan kali ini

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktik ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Dolok Masihul, 31 Maret 2023

Hayul Walkayumi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.1.1 Sejarah Perusahaan	5
2.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	6
2.1.3 Struktur Organisasi	6
2.2 Teknik Sampling	6
2.2.1 Konsep Dasar Sampel	6
2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	7
2.3 Analisa Sampel.....	7
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	8
2.5 Penerapan Quait Control (QC) dan Quality Assurance (QA)	12
2.5.1 Penerapan Quality Control.....	12
2.5.2 Quality Assurance	13
2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah.....	13
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	14
2.8 Validasi Metoda Uji	16
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	17

3.1 Waktu dan tempat KKP	17
3.2 Uraian Kegiatan	17
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	17
3.2.2 Teknik Sampling	26
3.2.3 Analisa Bahan Sampel dan Produk	27
3.2.4 Penerapan K3	32
3.2.5 Penerapan QC dan QA	37
3.2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah	40
3.2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	42
3.2.8 Validasi Metoda Uji	45
BAB IV TUGAS KHUSUS	47
4.1 Latar Belakang	47
4.2 Batasan Masalah	49
4.3 Tujuan Tugas Khusus	49
4.4 Tinjauan Pustaka	49
4.4.1 Tanah	49
4.4.2 Tanah Ultisol	54
4.4.3 Pengambilan Tanah	55
4.4.4 P Tersedia Pada Tanah	55
4.4.5 P Total Pada Tanah	62
4.4.6 pH Pada Tanah	65
4.5 Metode Penelitian	66
4.5.1 Alat dan Bahan	66
4.5.2 Persiapan Sampel	67
4.5.3 Prosedur Kerja	68

4.6 Hasil dan Pembahasan.....	71
4.6.1 Hasil Uji Penetapan P Tersedia, P Total dan pH Tanah	71
4.6.2 Pembahasan.....	72
4.7 Penutup.....	75
4.7.1 Kesimpulan	75
4.7.2 Saran	75
BAB V PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lokasi Area Perkebunan PT. SOCFIN INDONESIA	18
Tabel 4.1 Hasil Uji P-Tersedia, P-Total dan pH Tanah Mineral	71
Tabel 4.2 Kriteria Penilaian Hasil Analisa P-Bray II Tanah.....	72
Tabel 4.3 Kriteria Penilaian Hasil Analisa pH Tanah.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Socfindo Seed Productions Laboratories	23
Gambar 3.2 Proses Analisa Sampel	25
Gambar 3.3 Contoh Sampel	28
Gambar 3.4 Penggunaan APD	37
Gambar 4.1 Struktur Tanah.....	53
Gambar 4.2 Alat CFA	60
Gambar 4.3 Pengeringan Tanah.....	67
Gambar 4.4 Penggerusan Tanah	68
Gambar 4.5 Penyaringan Tanah.....	68