LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT MUTIARA AGAM SUMATERA BARAT

Oleh:

EFRAN AFDHAL FIRZI
202311023

PROGRAM STUDI
BUDIDAYA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
POLITEKNIK KELAPA SAWIT
CITRA WIDYA EDUKASI
BEKASI
2026

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT MUTIARA AGAM SUMATERA BARAT

Oleh:

EFRAN AFDHAL FIRZI
202311023

Laporan Praktik Kerja Lapangan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Ahli Madya pada
Program Studi Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit

PROGRAM STUDI
BUDIDAYA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
POLITEKNIK KELAPA SAWIT
CITRA WIDYA EDUKASI
BEKASI
2026

PERNYATAAN

Tugas akhir yang **berjudul Laporan Praktik Kerja Lapangan Perkebunan Kelapa Sawit di PT Mutiara Agam (DAMAI GROUP) Nagari Tiku V Jorong, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam, Sumatera Barat** adalah bener hasil karya saya sendiri dengan arahan dari komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip atau dirujuk dari karya yang telah diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain, telah disebutkan dalam tesk dari tugas akhir ini. Dengan ini, saya melimpahkan hak cipta kepada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi .

Bekasi, 04 September 2026



EFRAN AFDHAL FIRZI
NIM. 202311023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul	:Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT Mutiara Agam (MAG) Nagari Tiku V Jorong, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam, Sumatera Barat.
Nama	:Efran Afdhal Firzi
Nim	:202311023
Program Studi	:Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit

Disetujui:
Komisi Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Sugih Mahera, S.P., M.Si.	Yuliyanto, S.Si., M.Si
NIK. 202402203	NIK. 200504101

Diketahui:

Ketua Program Studi
Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit

Syfria Madusari, S.Si., M.Si., Ph.D.
NIK. 201108210

Dosen Penguji : Jalaludin Aji Saputro, S. TP.

Tanggal Ujian : 02 September 2026 Tanggal Lulus : 04 September 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan anugerah kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul "Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT Mutiara Agam (MAG) Sumatera Barat". Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Sugih Mahera, S.P ., M.Si. dan Bapak Yuliyanto, S.Si., M.Si. Selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang telah memberikan masukan, ilmu, dan arahan kepada penulis selama pelaksanaan PKL.
2. Bapak Jalaludin Aji Saputro, S. TP. Selaku dosen penguji ujian akhir penulis.
3. Bapak Yuliyanto, S. Si., M. Si. dan Ibu Sylvia Madusari, S. Si., M. Si., PhD. Selaku Ketua Jurusan dan Kepala Program Studi Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit.
4. Bapak Supriadi, Ibu Irmawati, adik Gio Naufal Rafif dan semua keluarga yang senantiasa mendoakan dan mendukung baik secara moral maupun materil.
5. Bapak Marman Bapak Rifai selaku *Estate Manager* dan Bapak Eka Nurhadiansyah Asisten ASPOL (*assisted pollination)* di Perkebunan PT Mutiara Agam yang telah memberikan arahan selama penulis melaksanakan praktik kerja lapangan.
6. Teman-teman satu Program Studi Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit Angkatan 2023, 2024 dan 2025 dan semua pihak yang telah membantu selama proses pembuatan laporan praktik kerja lapangan.
7. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu di kesempatan kali ini.
8. Terima kasih banyak kepada pemilik NIM 202313007, yaitu Cinta Fitria Rahmadani yang sudah menjadi *support system* bagi penulis.
9. Kepada teman teman PKL Tri Wira Kusuma, Aldo Saputra, dan Fandi Yudianto yang telah membersamai dan menjadi teman keluh kesas selama PKL.
10. Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, Bekasi, Jawa Barat, kampus tempat penulis mengikuti kegiatan perkuliahan sampai saat ini.

Penulis menyadari bahwa laporan praktik kerja lapangan ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat digunakan sebagai sumber ilmu dan bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Bekasi, 04 September 2026



EFRAN AFDHAL FIRZI
NIM. 202311023

RIWAYAT HIDUP

EFRAN AFDHAL FIRZI. Lahir di Jaharun B dusun 5, Provinsi Sumatra Utara pada tanggal 07-05-2004. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Supriadi dan Ibu Irmawati.

Penulis memulai pendidikan dasar di SDN 105385 Kotasan pada tahun 2011 dan lulus pada tahun 2017. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2017 di SMP Negeri 3 Kampung Rakyat dan lulus pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan pada tingkat Sekolah Menengah Atas di MA (Madrasah Aliyah) AL-HIDAYAH Teluk Panji 4 pada tahun 2020 dan lulus pada tahun 2023. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi Diploma III Program Studi Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi Bekasi, pada tahun 2023 melalui jalur beasiswa Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS).

Penulis aktif dalam beberapa kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa Poiteknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi. Penulis menjabat sebagai Anggota UKM KOPRS Sukarelawan (KRS), Anggota UKM VOLLY BALL Sebagai divisi PDD, Mengikuti kepanitian Pekan Olahraga Mahasiswa (PORIM) sebagai Anggota Keamanan dan penulis pernah mengikuti pelatihan dasar kedispilanan (LATSAR) di pusat pendidikan Zeni, Bogor, Jawa Barat periode 2023 selama 3 hari. Penulis mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat berupa pembuatan penahan longsor di Desa Cintamekar, Kecamatan Serang panjang, Kabupaten Subang, Jawa Barat.

Penulis pernah mengikuti praktik lapangan di Kebun Percobaan 2 Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi selama 35 hari di Subang Jawa Barat. Kegiatan lain yang telah dilakukan selama masa pendidikan di kampus Politeknik CWE yaitu pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Mutiara Agam (MAG) Nagari Tiku V Jorong, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam, Sumatera Barat, selama empat bulan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **v**
RIWAYAT HIDUP ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan 2
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan 2
BAB II KONDISI UMUM PERUSAHAAN **3**
2.1 Profil Dan Sejarah Perusahaan 3
2.2 Visi dan Misi PT Mutiara Agam 4
2.2.1 Visi PT Mutiara Agam 4
2.2.2 Misi PT Sawit Multi Utama 4
2.3 Struktur Organisasi 4
2.4 Areal *Statement* 7
2.5 Letak Administratif dan Geografis PT Mutiara Agam 7
2.6 Demografi 9
2.7 Topografi dan Kondisi Tanah 9
2.8 Fasilitas Perusahaan 10
2.8.1 Kantor *Estate* PT Mutiara Agam 10
2.8.2 Kantor Afedeling *Assisted Pollination* PT Mutiara Agam 11
2.8.3 Kantor Hama Penyakit Tanaman (HPT) 11
2.8.4 Sarana Perumahan 12
2.8.5 Masjid 12
2.8.6 Sarana Pendidikan 13
2.8.7 Gudang alat dan bahan 13

2.8.8 *Workshop* dan *Civil* 14

BAB III METODOLOGI 15

3.1 Waktu dan Tempat 15

3.2 Alat dan Bahan 15

3.3 Metode Praktik Kerja Lapangan 15

3.3.1 Sistem Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan 15

3.4 Metode Pengumpulan Data 16

3.4.1 Observasi 16

3.4.2 Wawancara 16

3.4.3 Literatur 16

3.4.4 Dokumentasi 17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 18

4.1 Pembibitan Kelapa Sawit 18

4.1.1 Pembibitan Awal (*Pre Nursery)* 19

4.1.2 Pembibitan Utama (*Main Nursery)* 22

4.3 Tanaman Menghasilkan (TM) 24

4.3.1 Panen 24

4.4 *Assisted Pollination* (ASPOL) 27

4.4.1 Dasar Penetapan Program *Assisted Pollination* 28

4.3.2 Identifikasi Bunga dan Persiapan Bahan 30

4.3.3 Pelaksanaan dan Pencatatan ASPOL 32

4.3.4 Evaluasi Keberhasilan 35

4.6 Hama dan Penyakit Tanaman (HPT) 36

4.4.1 Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu 38

4.4.2 Kumbang Tanduk 39

BAB V KAJIAN KHUSUS 42

5.1 Latar Belakang 42

5.1.1 Tujuan Penelitian 43

5.1.2 Batasan Masalah 44

5.1.3 Manfaat Penelitian 44

5.2 Tinjauan Pustaka 44
5.2.1 Pengendalian Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit 44
5.2.2 Pengendalian Secara Biologi 45
5.2.3 Bioherbisida 46
5.2.4 Tanaman Bintaro 47
5.2.5 Ekstraksi 48
5.2.6 Senyawa Alelokimia 49
5.3 Metodologi 50
5.3.1 Waktu dan Tempat 50
5.3.2 Alat dan Bahan 50
5.3.3 Metode Penelitian 50
5.3.4 Prosedur Percobaan 50
5.3.5 Persiapan Areal 51
5.3.6 Persiapan Alat dan Bahan 51
5.3.7 Pembuatan Ekstrak Daun Bintaro 51
5.3.8 Pengaplikasian Bioherbisida Ekstrak Daun Bintaro (*Cerbera odollam*) 52
5.3.9 Parameter Pengamatan 53
5.3.6 Analisis Kandungan Flavanoid dan Tanin 55
5.4 Hasil dan Pembahasan 55
5.4.1 Daya Tumbuh Gulma 55
5.4.2 Tinggi Gulma 56
5.4.3 Identifikasi Gulma 57
5.4.4 Biomassa 58
5.4.5 Analisis Kandungan Ekstrak 59
5.4.6 Analisis Biaya 60
5.5 Kesimpulan 61
5.6 Saran 61
BAB VI 61
PENUTUP 62
6.1 Kesimpulan 62

6.2 Saran 62

DAFTAR PUSTAKA 64

LAMPIRAN 67

DAFTAR TABEL

1. Pengaruh bioherbisida ekstrak daun bintaro *(Cerbera odollam)* terhadap daya tumbuh gulma 56
2. Pengaruh ekstrak bioherbisida daun bintaro (*Cerbera odollam*) terhadap tinggi gulma 57
3. Identifikasi jenis gulma yang terdapat pada penelitian 58
4. Pengaruh ekstrak daun bintaro *(Cerbera odollam)* terhadap bobot basah dan kering gulma pra tumbuh 59
5. Analisis kandungan ekstrak daun bintaro *(Cerbera odollam)* 59
6. Biaya alat yang digunakan untuk pembuatan esktrak daun bintaro 60

DAFTAR GAMBAR

1. logo PT Mutiara Agam (MAG) 3
2. Struktur Organisasi PT Mutiara Agam 5
3. Areal Steatment PT Mutiara Agam 8
4. Letak Geografis PT Mutiara Agam 9
5. Kantor Estate PT Mutiara Agam 11
6. Kantor Afdeling *Assisted Pollination* PT Mutiara Agam 11
7. Kantor HPT PT Mutiara Agam 12
8. Sarana Perumahan 12
9. Masjid PT Mutiara Agam 13
10. Sekolah TK dan SD 13
11. Gudang Perlengkapan Alat dan Bahan 14
12. *Workshop dan Civil* *14*
13. Persiapan media tanam 20
14. Seleksi kecambah 21
15. Proses pembuatan lubang tama dan penanaman kecambah 21
16. Proses pemupukan di areal MN *(Main Nursery)* 22
17. Proses pemasangan kriko dan penyiraman di areal MN *(Main Nursery)* 23
18. Proses seleksi dan pemusnahan bibit afkir di areal MN 24
19. Proses Pemanenan kelapa Sawit 26
20. Proses Pengangkutan TBS dari blok menuju PKS 27
21. Pengecekan AKP PT Mutiara Agam 27
22. Papan petunjuk tahapan pelaksanaan *Assisted Pollination* yang benar 29
23. Serbuk sari yang digunakan dalam kegiatan *Assisted Pollination* 31
24. Talkum sebagai bahan pembawa dalam campuran serbuk sari polen 32
25. *Hand blower* yang digunakan untuk mengaplikasikan campuran serbuk sari 33
26. Persiapan alat dan bahan untuk kegiatan *Assisted Pollination* 34
27. Kantor dan pusat kegiatan Hama dan Penyakit Tanaman PT Mutiara Agam 38
28. Bahan pengendalian kumbang tanduk yang digunakan di lapangan 40
29. Tanaman bintaro *(Cerbera odollam)* 47
30. Proses pembuatan ekstrak daun bintaro *(Cerbera odollam)* 52

31. Pengaplikasian ekstrak daun bintaro *(Cerbera odollam)* 53
32. Daya tumbuh gulma 53
33. Tinggi gulma 54
34. Identifikasi gulma 54
35. Biomassa gulma 55

DAFTAR LAMPIRAN

1. Struktur Organisasi PT Mutiara Agam 67
2. Areal Steatment PT Mutiara Agam..... 67
3. Areal Steatment PT Mutiara Agam..... 68
4. Turnitin..... 68
5. Jurnal Harian Laporan PKL 69
6. Tata Cara Pengaplikasian ASPOL *(assisted pollination)* 79