LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DIPERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT MUTIARA AGAM SUMATERA BARAT

Oleh:
ALDO SAPUTRA
202311062

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:
ALDO SAPUTRA
202311062

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 di Perkebunan Kelapa Sawit PT Mutiara Agam (DAMAI GROUP)** adalah benar 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 teks dari tugas akhir ini. Dengan ini, Saya melimpahkan hak cipta kepada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.

Bekasi, September 2026



Materai 10.000

ALDO SAPUTRA
NIM 202311062

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN

Judul	:Evaluasi Dampak Lingkungan (AMDAL) Terhadap Pembukaan Lahan Kelapa Sawit
Nama	:Aldo Saputra
Nim	:202311062
Program Studi	:Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit

Disetujui:
Komisi Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Yuliyanto, S.Si., M.Si.	Dini Gustiningsih, S.P., M.Si
NIK. 200504101	NIK. 202401201

Diketahui:
Ketua Program Studi
Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit

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

Penguji Ujian : Irfan Firmansyah, S.P., M.Si.

Tanggal Ujian : 20 Agustus 2026 Tanggal Lulus : 4 September 2026

Dipindai dengan CamScanner

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. Bapak Yuliyanto, S.Si., M.Si., dan Ibu Dini Gustiningsih, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang telah memberikan masukan, ilmu, dan arahan kepada penulis selama pelaksanaan PKL.
2. Bapak Irfan Firmansyah, S.P., M.Si. 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. Ayahanda (Alm) Satirudin, Ibunda (Almh) Opa Mardianis, Abang Fhahrul Rozi, Kakak Riche Ratu Arma dan semua keluarga yang senantiasa mendoakan dan mendukung baik secara moral maupun materil.
5. Bapak Marman selaku *Estate Manager* dan Bapak Somadun Siregar Asisten Divisi V di Perkebunan PT Mutiara Agam yang telah memberikan arahan selama penulis melaksanakan praktik kerja lapangan.
6. Terimakasih kepada Ibuk Dini Gustiningsih S.P., M.Si. yang sudah memberi saya wejangan agar saya bersemangat untuk kuliah lagi dan Fathah Al – Faruq sebagai Abang saya perautauan yang sudah menguatkan mental saya pas dunia saya lagi sehancur – hancurnya dunia saya dan terima kasih kepada sahabat terdekat saya Farhan Isman Pratama, Abbyu Nawar Harahap, Dimas Saputra, Muhammad Aditya Afriza Harahap dan Wahyu Iffah Febriyanti yang sudah membalikin kepercayaan saya dan memberi semangat saya untuk berkuliah lagi, tanpa kalian semua saya tidak akan lanjut untuk kuliah lagi sahabat.
7. 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.
8. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu di kesempatan kali ini.

Dipindai dengan CamScanner

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir 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, September 2026

ALDO SAPUTRA

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**

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 5
2.4 Areal *Steatment* 8
2.5 Letak Administratif dan Geografis PT Mutiara Agam 9
2.6 Demografi 10
2.7 Topografi dan Kondisi Tanah 11
2.8 Fasilitas Perusahaan 11
2.8.1 Kantor *Estate* PT Mutiara Agam 12
2.8.2 Kantor Afedeling PT Mutiara Agam 12
2.8.3 Kantor *Assisted Pollination* (ASPOL) 13
2.8.4 Kantor Hama Penyakit Tanaman (HPT) 13
2.8.5 Sarana Perumahan 14
2.8.6 Masjid 14
2.8.7 Sarana Pendidikan 15
2.8.8 Gudang alat dan bahan 16

BAB III METODOLOGI **17**

3.1 Waktu dan Tempat 17
3.2 Alat dan Bahan 17
3.3 Metode Praktik Kerja Lapangan 17
3.4 Metode Pengumpulan Data 18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20
4.1 *Replanting* Kelapa Sawit di Afdeling *Echo* 20
4.1.1 Perencanaan *Replanting* dan Sensus Awal 21
4.1.1.1 Dasar Penetapan *Replanting* 21
4.1.1.2 Sensus Pokok dan Pemetaan Hambatan 21
4.1.1.3 Urutan Kerja, K3, dan Pengendalian Mutu 22
4.1.2 Penumbangan Pokok Kelapa Sawit 22
4.1.2.1 Persiapan Areal dan Alat 22
4.1.2.2 Arah Tumbang dan Urutan Penumbangan 23
4.1.2.3 Keselamatan dan Pemeriksaan Mutu 23
4.1.3 *Chipping* 23
4.1.3.1 Pengertian, Tujuan, dan Dasar Ilmiah 23
4.1.3.2 Alat, Ukuran, dan Tahapan Pencincangan 24
4.1.3.3 Penataan Residu dan Pemantauan Oryctes 25
4.1.4 Penggalian Bonggol dan Akar (*Deboling*) 26
4.1.4.1 Tujuan Sanitasi dan Penentuan Titik 26
4.1.4.2 Mekanisme Penggalian dan Pemisahan Material 26
4.1.4.3 Pengendalian Ganoderma dan Dokumentasi 27
4.1.5 Penutupan Lubang *Deboling* 28
4.1.5.1 Waktu Penutupan dan Pemeriksaan Awal 28
4.1.5.2 Bahan Timbunan dan Teknik Pemadatan 29
4.1.5.3 Pemeriksaan Amblesan, Genangan, dan Keamanan 29
4.1.6 Pancang *Stacking* 30
4.1.6.1 Penentuan Garis Rumpukan 30
4.1.6.2 Peralatan dan Cara Pemancangan 31
4.1.6.3 Toleransi Posisi dan Serah Terima 31
4.1.7 *Stacking* dan *Compacting* 31

4.1.7.1 Klasifikasi dan Penyusunan Material 31
4.1.7.2 Pemadatan Rumpukan 32
4.1.7.3 Pengendalian Mutu dan Pemantauan Residu 32
4.1.8 Pancang Parit 33
4.1.8.1 Survei Topografi, Outlet, dan Jenis Saluran 33
4.1.8.2 Penempatan Pancang dan Elevasi 33
4.1.9 Pembuatan Parit 34
4.1.9.1 Fungsi dan Prinsip Drainase 34
4.1.9.2 Tahapan Penggalian dan Penempatan Tanah 35
4.1.9.3 Pengaturan Muka Air dan Pemeliharaan 35
4.1.10 Pancang Tanam 36
4.1.10.1 Fungsi Pola Tanam dan Populasi 36
4.1.10.2 Alat, Garis Dasar, dan Pemancangan 36
4.1.10.3 Kelurusan, Koreksi, dan Populasi Aktual 37
4.1.10.4 Rumus Jarak Tanam, Jarak Antarbaris, dan SPH 37
4.1.11 Pembuatan Lubang Tanam 39
4.1.11.1 Posisi, Bentuk, dan Spesifikasi Lubang 39
4.1.11.2 Penggalian dan Pemisahan Lapisan Tanah 39
4.1.11.3 Pengukuran, GPS, dan Pemeriksaan Kesiapan 40
4.1.12 Penanaman Kelapa Sawit 41
4.1.12.1 Kesiapan Bibit, Lubang, dan Distribusi 41
4.1.12.2 Pelepasan Polybag dan Penimbunan 41
4.1.12.3 Mutu Tanam, Penyulaman, dan Pemeliharaan Awal 41
4.1.13 Penanaman *Legume Cover Crop* pada Areal *Replanting* 42
4.1.13.1 Tujuan dan Pemilihan Jenis LCC 42
4.1.13.2 Persiapan Jalur dan Penanaman 43
4.1.13.3 Pemeliharaan dan Evaluasi Penutupan 43
4.2 Pembibitan Kelapa Sawit 44
4.2.1 Perencanaan dan Persyaratan Areal Pembibitan 45
4.2.1.1 Pemilihan Lokasi dan Sumber Air 45
4.2.1.2 Sistem Pembibitan dan Tata Letak 45
4.2.1.3 Media, Sanitasi, dan Pengendalian Persediaan 46

4.2.2 *Pre-nursery* 46
4.2.2.1 Penyiapan Polybag, Media, dan Kecambah 46
4.2.2.2 Penyiraman, Naungan, Pemupukan, dan Gulma 47
4.2.2.3 Sensus Pertumbuhan dan Kesehatan 48
4.2.3 *Main Nursery* 48
4.2.3.1 Pemindahan dan Penyusunan Bibit 48
4.2.3.2 Air, Hara, Gulma, dan HPT 49
4.2.3.3 Hardening dan Kesiapan Tanam 50
4.2.4 Seleksi dan Pengafkiran Bibit 50
4.2.4.1 Kriteria Morfologi dan Keseragaman 50
4.2.4.2 Waktu Seleksi dan Pemisahan Bibit 51
4.2.4.3 Pencatatan Afkir dan Ketertelusuran 52
4.3 Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) 52
4.3.1 Pemeliharaan Piringan, Pasar Pikul, dan Gulma 53
4.3.1.1 Fungsi Piringan, Pasar Pikul, dan Gawangan 53
4.3.1.2 Pengendalian Manual dan Kimia 53
4.3.1.3 Mutu Semprot dan Keselamatan 54
4.3.2 Penanaman dan Pemeliharaan *Legume Cover Crop* 54
4.3.2.1 Peran LCC pada Fase TBM 54
4.3.2.2 Penanaman, Penyulaman, dan Pengaturan Rambatan 55
4.3.2.3 Evaluasi Tutupan dan Biomassa 55
4.3.3 Kastrasi 56
4.3.3.1 Tujuan dan Waktu Pelaksanaan 56
4.3.3.2 Teknik Pemotongan dan Sanitasi 56
4.3.3.3 Pemeriksaan Mutu dan Biaya 57
4.3.4 Pemupukan TBM 57
4.3.4.1 Dasar Rekomendasi dan Kebutuhan Bahan 57
4.3.4.2 Pengeceran, Penakaran, dan Aplikasi 58
4.3.4.3 Pengawasan dan Respons Tanaman 58
4.4 Hama dan Penyakit Tanaman (HPT) 59
4.4.1 Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu 59
4.4.1.1 Sensus, Identifikasi, dan Ambang Tindakan 59

4.4.1.2 Kombinasi Pengendalian Preventif dan Kuratif 60
4.4.1.3 Evaluasi Efektivitas dan Keselamatan 60
4.4.2 Kumbang Tanduk 61
4.4.2.1 Gejala dan Tempat Berkembang Biak 61
4.4.2.2 Sensus Larva, Dewasa, dan Kerusakan 61
4.4.2.3 Pengendalian Terpadu dan Evaluasi 62
4.5 Tanaman Menghasilkan (TM) 62
4.5.1 Panen dan Pascapanen di Kebun 63
4.5.1.1 Persiapan Ancak, Tenaga, dan Alat 63
4.5.1.2 Pemotongan Tandan dan Pengutipan Brondolan 63
4.5.1.3 TPH, Mutu Buah, dan Kehilangan Hasil 64
4.5.2 Angka Kerapatan Panen dan Taksasi Produksi 64
4.5.2.1 Desain Sampel dan Pelaksanaan Sensus 64
4.5.2.2 Rumus AKP dan Taksasi 65
4.5.2.3 Penggunaan Data dan Analisis Selisih 65
4.5.3 Pemupukan Tanaman Menghasilkan 66
4.5.3.1 Penyusunan Rekomendasi 66
4.5.3.2 Distribusi dan Ketepatan Aplikasi 66
4.6 *Assisted Pollination* (ASPOL) 67
4.6.1 Dasar Penetapan Program *Assisted Pollination* 67
4.6.1.1 Tujuan dan Kondisi yang Memerlukan ASPOL 67
4.6.1.2 Perencanaan Tenaga, Rotasi, dan Bahan 68
4.6.1.3 Hubungan ASPOL dengan Penyerbuk Alami 68
4.6.2 Identifikasi Bunga dan Persiapan Bahan 69
4.6.2.1 Fase Reseptif Bunga Betina 69
4.6.2.2 Mutu, Viabilitas, dan Penyimpanan Serbuk Sari 69
4.6.2.3 Penakaran Campuran Serbuk Sari dan Talk 70
4.6.3 Pelaksanaan dan Pencatatan ASPOL 71
4.6.3.1 Jalur Kerja dan Aplikasi 71
4.6.3.2 Penandaan Bunga dan Data Harian 72
4.6.3.3 Rotasi, Pengawasan, dan Pencegahan Kontaminasi 72
4.6.4 Evaluasi Keberhasilan 73

4.6.4.1 Pengambilan Sampel dan Perhitungan Fruit Set 73
4.6.4.2 Hubungan Fruit Set dengan Mutu Tandan 73
4.6.4.3 Evaluasi Teknis dan Ekonomi Program 74
4.7 Evaluasi Umum Pelaksanaan PKL 75

BAB V EVALUASI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL) PEMBUKAAN LAHAN KELAPA SAWIT 76
5.1 Latar Belakang 76
5.1.1 Tujuan Penelitian 78
5.1.2 Batasan Masalah 79
5.1.3 Manfaat Penelitian 79
5.1.4 Rumusan Masalah 79
5.2 Tinjauan Pustaka 80
5.2.1 Kelapa Sawit 80
5.2.2 Pembukaan Lahan Kelapa Sawit 81
5.2.3 Dampak Lingkungan Akibat Pembukaan Lahan 81
5.2.3.1 Dampak terhadap Lingkungan Fisik 82
5.2.3.2 Dampak terhadap Lingkungan Biotik 84
5.2.4 Dampak terhadap Lingkungan Sosial Ekonomi 84
5.2.5 Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) 85
5.2.5.1 Peran AMDAL dalam Kegiatan Pembukaan Lahan 87
5.2.6 Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan 88
5.3 Metodologi 89
5.3.1 Waktu dan Tempat 89
5.3.2 Alat dan Bahan 89
5.3.3 Metode Penelitian 90
5.3.4 Desain Kajian Penelitian 90
5.3.5 Tahapan Kerja 91
5.3.6 Analisis Data 93
5.4 Hasil dan Pembahasan 94
5.4.1 Sejarah PT Mutiara Agam 94
5.4.2 Gambaran Umum PT Mutiara Agam 95

5.4.3 Letak dan Kondisi Area Penelitian 96
5.4.4 Kondisi Kawasan Konservasi dan DAS..... 97
5.4.5 Kondisi Areal Rawan Kebakaran..... 99
5.4.6 Dampak Lingkungan Akibat Pembukaan Lahan 99
5.4.6.1 Dampak terhadap Lingkungan Fisik 100
5.4.6.2 Dampak terhadap Lingkungan Biotik 105
5.4.6.3 Dampak terhadap Lingkungan Sosial Ekonomi.....106
5.4.7 Evaluasi Pelaksanaan AMDAL 106
5.4.7.1 Evaluasi Pengelolaan Lingkungan (RKL).....107
5.4.7.2 Evaluasi Pemantauan Lingkungan (RPL) 108
5.4.7.3 Kesesuaian AMDAL Dengan Kondisi Lapangan 109
5.4.8 Upaya Pengurangan Dampak Lingkungan.....110
5.4.8.1 Pengelolaan Konservasi Tanah dan Air 111
5.4.8.2 Pengendalian Pencemaran Lingkungan 112
5.4.8.3 Pencegahan Kebakaran Lahan 113
5.4.9 Pembahasan Hasil Penelitian 114

BAB VI PENUTUP 116
6.1 Kesimpulan 116
6.2 Saran 117

DAFTAR PUSTAKA.....118
LAMPIRAN 119

DAFTAR TABEL

1. Rumus dan contoh perhitungan pancang tanam pola segitiga sama sisi 38
2. Hasil Analisis Tanah 100
3. Hasil Pemantauan Kualitas Air Sungai 102
4. Hasil Pengujian Udara Ambien 104
5. Hasil Pengukuran Kebisingan 105
6. Evaluasi Pelaksanaan Pengelolaan Lingkungan (RKL) 107
7. Evaluasi Pelaksanaan Pemantauan Lingkungan (RPL) 108
8. Kesesuaian Dokumen AMDAL dengan Kondisi Lapangan 109
9. Upaya Pengelolaan Konservasi Tanah dan Air 111
10. Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan 112
11. Upaya Pencegahan Kebakaran Lahan 113

DAFTAR GAMBAR

1. Struktur Organisasi PT Mutiara Agam 5
2. Areal Steatment PT Mutiara Agam 9
3. Letak Geografis PT Mutiara Agam 10
4. Kantor Estate PT Mutiara Agam 12
5. Kantor Afdeling PT Mutiara Agam..... 12
6. Kantor ASPOL PT Mutiara Agam 13
7. Kantor HPT PT Mutiara Agam 14
8. Sarana Perumahan 14
9. Masjid PT Mutiara Agam..... 15
10.Sarana Pendidikan TK dan SD 16
11. Gudang Perlengkapan Alat dan Bahan..... 16
12. Proses chipping batang kelapa sawit menggunakan ekskavator 24
13. Pengukuran ketebalan hasil chipping sekitar 10 cm 25
14. Kondisi areal replanting setelah pelaksanaan chipping..... 26
15. Penggalian dan pengangkatan bonggol serta akar kelapa sawit menggunakan ekskavator 27
16. Lubang bekas penggalian bonggol dan akar pada areal replanting 28
17. Pelaksanaan penutupan lubang bekas penggalian akar 29
18. Kondisi areal setelah penutupan lubang akar 30
19. Penyusunan sisa biomassa pada jalur Stacking..... 33
20. Penentuan dan pemasangan pancang jalur parit..... 34
21. Pembuatan parit menggunakan ekskavator pada areal replanting..... 35
22. Bangunan pengatur air pada sistem drainase kebun..... 36
23. Pemasangan pancang untuk menentukan titik tanam kelapa sawit 39
24. Pembuatan lubang tanam kelapa sawit sesuai titik pancang..... 40
25. Pelaksanaan penanaman bibit kelapa sawit pada areal replanting..... 42
26. Kegiatan perawatan bibit pada fase Pre-nursery 50
27. Kondisi pembibitan kelapa sawit pada fase Pre-nursery 50
28. Pengendalian gulma secara manual pada pembibitan Pre-nursery..... 51
29. Kondisi pembibitan kelapa sawit pada fase Main Nursery 52

30. Kondisi bibit setelah penyiraman di Main Nursery 53
31. Kegiatan seleksi dan pencabutan bibit afkir 54
32. Pemisahan bibit yang tidak memenuhi kriteria pertumbuhan 54
33. Hamparan kelapa sawit pada fase tanaman belum menghasilkan 55
34. Bunga yang dikeluarkan pada kegiatan kastrasi fase TBM 59
35. Pelaksanaan kastrasi pada fase TBM 60
36. Kantor dan pusat kegiatan Hama dan Penyakit Tanaman PT Mutiara Agam .. 62
37. Bahan pengendalian kumbang tanduk yang digunakan di lapangan 64
38. Pemeriksaan kondisi ancak pada fase tanaman menghasilkan 66
39. Pemeriksaan mutu ancak pada areal tanaman menghasilkan 67
40. Aplikasi pupuk pada tanaman kelapa sawit fase TM 70
41. Papan petunjuk tahapan pelaksanaan Assisted Pollination yang benar 71
42. Serbuk sari yang digunakan dalam kegiatan Assisted Pollination 73
43. Talkum sebagai bahan pembawa dalam campuran serbuk sari ASPOL 74
44. Hand blower yang digunakan untuk mengaplikasikan campuran serbuk sari . 75
45. Persiapan alat dan bahan untuk kegiatan Assisted Pollination 76
46. Penurunan Kesuburan Tanah 85
47. Peningkatan Erosi dan Sedimentasi 86
48. Perubahan Sistem Tata Air dan Drainase 86
49. Perubahan Mata Pencaharian Masyarakat 89
50. Logo Perusahaan 98
51. Gambar Perusahaan PT. Mutiara Agam 99
52. Peta Areal Konservasi dan Das 101

DAFTAR LAMPIRAN

1. Struktur Organisasi PT Mutiara Agam 126
2. Peta areal statement 127
3. Sertifikat PKL 128
4. Pencacahan 129
5. Sisa Penumbangan Pokok 129
6. Pembuangan Air dari Outlet Draine. 130
7. Mesin Pompa Air 130
8. Kecambah Asian Agri 131
9. Kecambah Topaz 1 131
10. . Parit Center Draine. 132
11. Ketentuan Level Air 132
12. Keadaan Sekitar Pompa Air 133
13. LCC *Calopogonium mucunoidez* 133
14. Bintil Legume Cover Crop 134
15. Penunasan 134
16. Tarik Boloran dan Garuk Piringan di TBM 135
17. Penyemprotan Chemist 135
18. Penguntilan Pupuk MOP KCL 136
19. Pengaplikasian Legume Cover Crop PJ, CM, dan RP 136
20. Jurnal Harian PKL 137