

## DAFTAR PUSTAKA

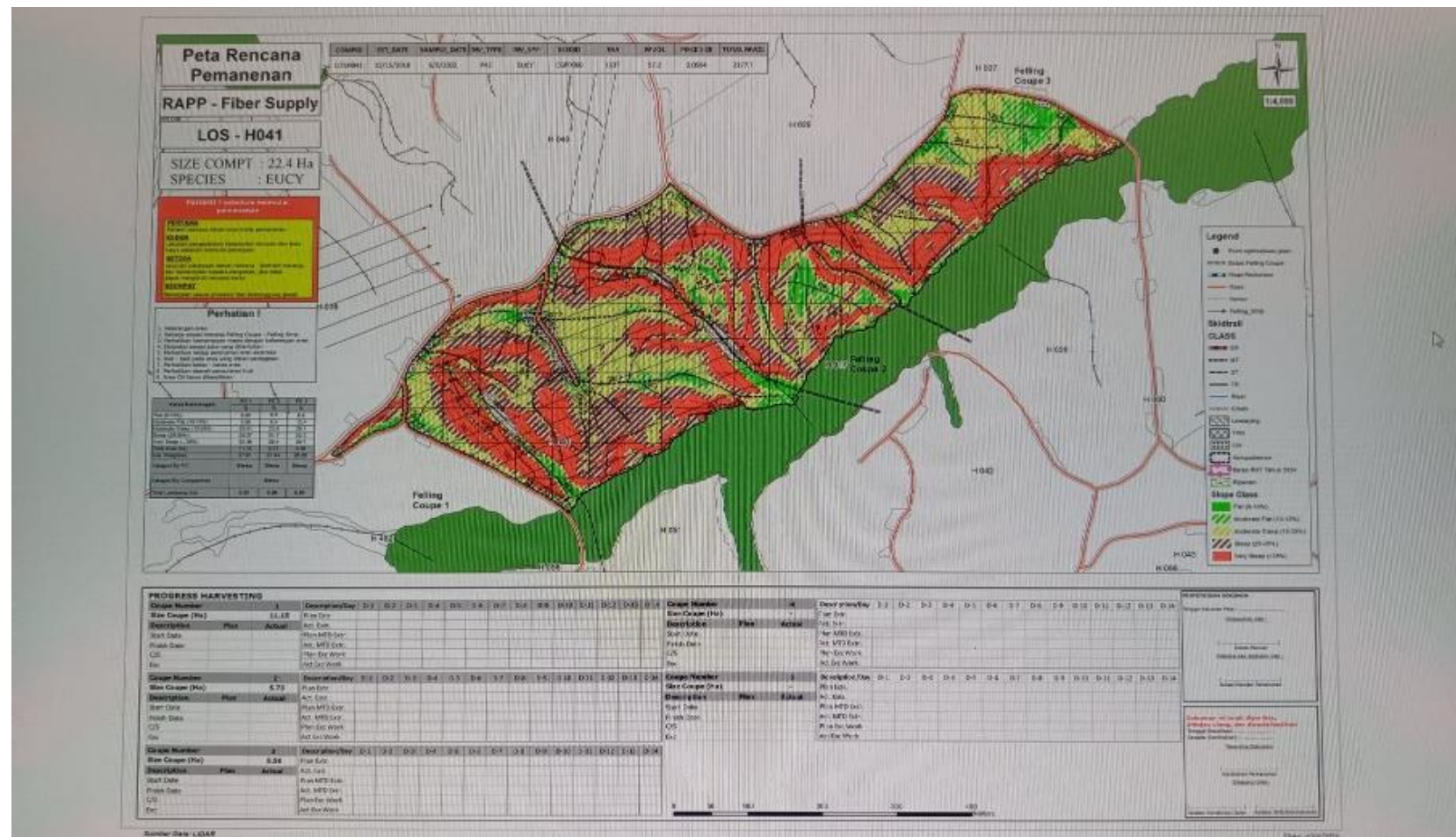
- Calvin Nababan, D., & Bowo Woeson, H. (2022). *Perbandingan Dua Merk Excavator Debarker Ponton Darat Terhadap Produktivitas Dan Kualitas Kupas Kayu Eucalyptus Sp.*
- Dewi, N. (2019). Analisis Beban Kerja Dengan Metode Time And Emotion Study Di Unit Sekretariat Rumah Sakit X. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 2(1). <https://doi.org/10.7454/Jabt.V2i1.70>
- Faisal Amiruddin, M., & Saismana, U. (2020). Analisis Kegiatan Produktivitas Terhadap Fuel Ratio Alat Angkut Dan Alat Gali Muat Pada Pit 2 Di Pt Pro Sarana Cipta. In *Jurnal Himasapta* (Vol. 5, Issue 2).
- Gaol, S. W. L., Suwadi, S., & Woeson, H. B. (2023). Study Produktivitas Dan Perbandingan Produktivitas Dan Efisiensi Kegiatan Penebangan Mekanis Tanaman Eucalyptus Sp. Di Hutan Tanaman Industri. *Jurnal Wana Tropika*, 13(1), 36–43. <https://doi.org/10.55180/Jwt.V13i1.509>
- Julaikah, G. H. E. R. (2022). Apa Itu Pemanenan Hasil Hutan. *Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura*, 1(2), 346–356.
- Lenaini, I., & Artikel, R. (2021). *Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling Info Artikel Abstrak*. 6(1), 33–39. <https://doi.org/10.31764/Historis.Vxiy.4075>
- Purnama Sari, W., Siska Efendi Program Studi Agroekoteknologi, Dan, & Pertanian, F. (2020). *Hti) Analysis Of Weed Vegetation In Several Age Classes Of Acacia Mangium Willd* (Vol. 8, Issue 2). Cetak.
- Santa Fermana, J., Sadjati, E., & Ikhwan, M. (2019). Analisis Biaya Pemanenan Dan Produktivitas Produksi Kayu Ekaliptus (Studi Kasus: Hphti Pt.Pspi Distrik Petapahan) (Analysis Of Harvesting Costs And Productivity Of Eucalyptus Wood Production Case Study: Hphti Pt.Pspi Petapahan District). *Muhammad Ikhwan/Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 14(2), 38. <https://doi.org/10.31849/Forestra>
- Shirali, G. A., Salehi, V., Savari, R., & Ahmadiangali, K. (2018). Investigating The Effectiveness Of Safety Costs On Productivity And Quality Enhancement By Means Of A Quantitative Approach. *Safety Science*, 103, 316–322. <https://doi.org/10.1016/J.Ssci.2017.12.017>
- Zainal. (2018). *Intergovernmental Relations Dalam Pemberian Konsesi Hutan Tanaman Industri Di Provinsi Riau Zainal Mahasiswa S3 Ilmu Pemerintahan Fisip Unpad, Dosen Prodi Ilmu Pemerintahan Fisip.*

# LAMPIRAN

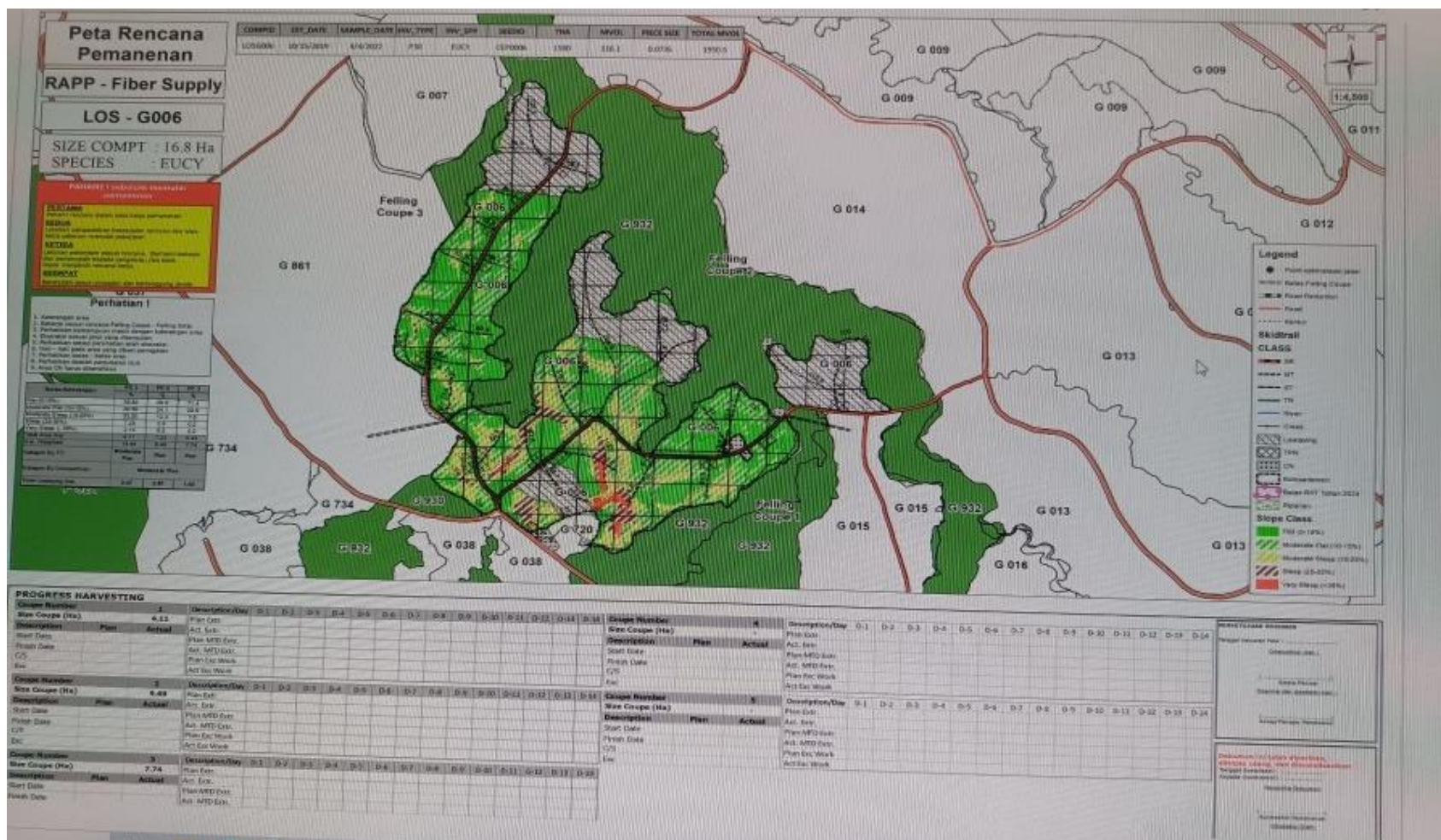
Lampiran 1. Waktu Pelaksanaan Penelitian

| WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN |                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| NO                           | AKTIVITAS                                             | Juni   |        |        |        | Juli   |        |        |        |
|                              |                                                       | Week 2 | Week 3 | Week 4 | Week 4 | Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 |
| 1                            | Tiba di estate dan perkenalan diri                    |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2                            | Menyampaikan proposal penelitian                      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3                            | Survei Kompartemen                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3                            | Survei Alat yang akan di <i>time study</i>            |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4                            | <i>Time study Debark Ponton Darat</i>                 |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 5                            | Pengecekan data <i>time study Debark Ponton Darat</i> |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6                            | Survei Alat yang akan di <i>time study</i>            |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 7                            | <i>Time study harvester</i>                           |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 8                            | Pegecekan ulang semua data                            |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Plan                         |                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Aktual                       |                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |

Lampiran 2. Peta Areal Pengamatan Debark H041



Lampiran 3. Peta Areal Pengamatan Debark G006



Lampiran 4. Briefing Pagi Sebelum kelapangan



Lampiran 5. Data Operator DPD dan *Harvester*

| Unit             | Nama OP        | Umur OP  |
|------------------|----------------|----------|
| <i>HARVESTER</i> | Panji          | 35 Tahun |
|                  | Dedi Siagian   | 34 Tahun |
| DPD              | Rajin Simbolon | 37 Tahun |
|                  | Andri Manalu   | 34 Tahun |

Lampiran 6. Pengamatan Hasil *Debark* Siang Hari. *Harvester* (Kiri); *DPD* (Kanan)



Lampiran 7. Pengamatan *debark* Di Malam Hari. *Harvester* (kiri); *DPD* (Kanan)



### Lampiran 8. Data Pengamatan

| No | Unit | Kode Unit | Umur Alat | Merek Alat | Nama OP        | Umur OP  | Pengalaman Kerja | Unit | Ulangan | Produktivitas (m³/jam) | standar (liter/jam) | efektivitas (%) | efektivitas rata rata (%) | Kualitas    |           |
|----|------|-----------|-----------|------------|----------------|----------|------------------|------|---------|------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|-------------|-----------|
|    |      |           |           |            |                |          |                  |      |         |                        |                     |                 |                           | percent ase | Rata Rata |
| 1  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          | DPD  | PAGI    | 15.45                  | 17.25               | 82.41           | 79.09                     | 92,50%      | 91%       |
| 2  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          |      |         | 10.36                  | 17.25               | 55.3            |                           |             |           |
| 3  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          |      |         | 16.29                  | 17.25               | 86.93           |                           |             |           |
| 4  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          |      |         | 15.88                  | 17.25               | 84.74           |                           |             |           |
| 5  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          |      |         | 16.33                  | 17.25               | 87.14           |                           |             |           |
| 6  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          |      | SIANG   | 10.16                  | 17.25               | 54.24           |                           | 93,5%       |           |
| 7  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Rajin Simbolon | 40 Tahun | 2 Tahun          |      |         | 12.92                  | 17.25               | 68.94           |                           |             |           |
| 8  | DPD  | No Kode   | 2 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 19.04                  | 17.25               | 101.57          |                           |             |           |
| 9  | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 18.64                  | 17.25               | 99.46           |                           |             |           |
| 10 | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 19.39                  | 17.25               | 103.43          |                           |             |           |
| 11 | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      | MALAM   | 13.25                  | 17.25               | 70.71           |                           | 91%         |           |
| 12 | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 10.29                  | 17.25               | 54.91           |                           |             |           |
| 13 | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 10.62                  | 17.25               | 56.68           |                           |             |           |
| 14 | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 13.07                  | 17.25               | 69.72           |                           |             |           |
| 15 | DPD  | No Kode   | 1 Tahun   | CAT 210    | Andri Manalu   | 36 Tahun | 3 Tahun          |      |         | 20.66                  | 17.25               | 110.22          |                           |             |           |
| 16 | HVT  | HV-120    | 8 Bulan   | KOM 210    | Panji          | 35 Tahun | 2 Tahun          | HVT  | PAGI    | 14                     | 21.7                | 127.85          | 95.16                     | 70,50%      | 83%       |
| 17 | HVT  | HV-120    | 8 Bulan   | KOM 210    | Panji          | 35 Tahun | 2 Tahun          |      |         | 10.3                   | 21.7                | 94.06           |                           |             |           |

|    |     |        |         |         |              |          |         |  |       |      |      |        |  |     |  |
|----|-----|--------|---------|---------|--------------|----------|---------|--|-------|------|------|--------|--|-----|--|
| 18 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Panji        | 35 Tahun | 2 Tahun |  |       | 9.6  | 21.7 | 87.67  |  |     |  |
| 19 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Panji        | 35 Tahun | 2 Tahun |  |       | 8.8  | 21.7 | 80.37  |  |     |  |
| 20 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Panji        | 35 Tahun | 2 Tahun |  |       | 13.3 | 21.7 | 121.46 |  |     |  |
| 21 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Panji        | 35 Tahun | 2 Tahun |  |       | 8.5  | 21.7 | 77.63  |  |     |  |
| 22 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Panji        | 35 Tahun | 2 Tahun |  |       | 8.9  | 21.7 | 81.28  |  |     |  |
| 23 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  | SIANG | 11   | 21.7 | 100.46 |  | 74% |  |
| 24 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  |       | 11.8 | 21.7 | 107.76 |  |     |  |
| 25 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  |       | 10.5 | 21.7 | 95.89  |  |     |  |
| 26 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  |       | 9.3  | 21.7 | 84.93  |  |     |  |
| 27 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  | MALAM | 9.7  | 21.7 | 88.58  |  | 91% |  |
| 28 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  |       | 9.1  | 21.7 | 83.11  |  |     |  |
| 29 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  |       | 10.2 | 21.7 | 93.15  |  |     |  |
| 30 | HVT | HV-120 | 8 Bulan | KOM 210 | Dedi Siagian | 34 Tahun | 2 Tahun |  |       | 11.3 | 21.7 | 103.2  |  |     |  |