

DAFTAR PUSTAKA

- Ariza, Y. S., Dewi, B. S., Syahiib, A. N., Lestari, W. A., Violita, C. Y., Wahyuni, E., & Winarno, G. D. (2023). Penyuluhan Konservasi Sumber Daya Hutan melalui Skema Hutan Kemasyarakatan (HKm). Repong Damar: Jurnal Pengabdian Kehutanan dan Lingkungan, 2(1), 1-13.
- Ati, J. S. (2016). *Pemanfaatan Citra Landsat 8 dan SIG untuk Identifikasi Kawasan Berpotensi Longsor*. Institut Teknologi Nasional Malang.
- Coillie, F.M.B. Van, Soetkin Gardin, F. Anseel, W. Duyck, LVC. Verbeke, R.R. De Wulf. (2014). Variability of Operator Performance in Remote-Sensing Image Interpretation: The Importance of Human and External Factors. *International Journal of Remote Sensing*, Vol 35, No.2, 754-778
- Departemen Kehutanan. (2008). *Pemantauan Sumber Daya Hutan*. Jakarta.
- Direja, W. A., & Wachjar, A. (2019). Pertumbuhan Bibit Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr & Perr.) Zanzibar pada Berbagai Taraf Dosis Pupuk Majemuk NPK (15: 15: 15) dan Konsentrasi Auksin 2.4-D. *Buletin Agrohorti*, 7(2), 145-152.
- Djajono, A., & Sugiharto. (2016). *Pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan*. Direktorat Jendral Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Ekadinata, A., Dewi, S., Hadi, D. P., Nugroho, D. K., & Johana, F. (2008). Sistem Informasi Geografis Untuk Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh Menggunakan ILWIS Open Source. *In Dk* (Buku 1, Vol. 53, Issue 9). World Agroforestry Centre (ICRAF).

- Fakhri, M. A., Saleh, M. B., & Munajati, S. L. (2021). Pemodelan Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan Metode Markov Chain di Kabupaten Bogor. *Geo Spatial Proceeding*.
- Fitriani, A. A. (2005). Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Dan Tekanan Penduduk (Studi Kasus Kabupaten Propinsi Jawa Timur Tahun 2003). *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.
- Golar, G., Muis, H., & Simorangkir, W. S. (2022). Conflict Variety and the Facilitation Role of Forest Managemen Unit (FMU) on Resolution of Tenurial Conflict. *Jurnal Wasian*, 9(1), 30-47.
- Hernowo, B., & Ekawati, S. (2014). Operasionalisasi KPH: Langkah Awal Menuju Kemandirian. In *Operasionalisasi Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH): Langkah Awal Menuju Kemandirian*. Jakarta. Kanisius.
- Hidayat, M. T. (2023). *Peran Pendamping Perhutanan Sosial Dalam Keberhasilan Pengelolaan Perhutanan Sosial (Studi Kasus Di Hutan Adat Masyarakat Hukum Adat Batin Jo Pangulu Desa Meribung Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi*. Universitas Jambi.
- Jamroni, M., & Salsabila, R. N. (2023). Analisis Livelihood Asset Masyarakat Sekitar Hutan Dalam Program Perhutanan Sosial Di Desa Wungu Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun. *AGRIEKSTENSIA: Jurnal Penelitian Terapan Bidang Pertanian*, 22(1), 57-61.
- Kartodihardjo, H., Nugroho, B., & Putro, H. R. (2011). *Pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH); Konsep, Peraturan dan Perundangan dan Implementasi* (A. Djajono & L. Siswanti (eds.)). Debut Wahana Sinergi.
- Kaskoyo, H., Mohammed, A. J., & Inoue, M. (2014). Present State of Community Forestry (Hutan Kemasyarakatan/HKm) Program in a Protection Forest and Its Challenges: Case Study in Lampung Province, Indonesia. *Journal of*

Forest and Environmental Science, 30(1), 15–29.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. Diskusi Para Pihak Mencari Solusi Pembukaan Lahan Berdasarkan Kearifan Lokal. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/5532/diskusi-para-pihak-mencari-solusi-pembukaan-lahan-berdasarkan-kearifan-lokal>. Diakses pada 23 November 2023.

Khalil, B. (2009). *Analisis Perubahan Penutupan Lahan Di Hutan Adat Kasepuhan Citorek, Taman Nasional Gunung Halimun Salak*. 1(1), 1–83. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/11376>

Kubangun, S. H., Haridjaja, O., & Gandasasmita, K. (2016). Model Perubahan Penutupan/Penggunaan Lahan Untuk Identifikasi Lahan Kritis Di Kabupaten Bogor, Kabupaten Cianjur, Dan Kabupaten Sukabumi. *Majalah Ilmiah Globe*, 18(1), 21. <https://doi.org/10.24895/mig.2016.18-1.391>

Kustiyo, Dewanti, R., & I., L. (2014). Pengembangan Metoda Koreksi Radiometrik Citra SPOT 4 Multi-Spektral dan Multi-Temporal untuk Mosaik Citra. Jakarta: Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh LAPAN

Mukmin, S. A. Al, Wijaya, A. P., & Sukmono, A. (2016). Analisis Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Distribusi Suhu Permukaan dan Keterkaitannya dengan Fenomena Urban Heat Island. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(1), 224–233.

Nurathiya. (2017). *Analisis Forecasting Komoditas Cengkeh di Sulawesi Selatan*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 09/PermenLHK/2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial

Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 28 Tahun 2023 tentang Perencanaan Terpadu Percepatan Pengelolaan Perhutanan Sosial.

- Prahasta E. (2005). *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Informatika.
- Pratama, W., & Yuwono, S. B. (2016). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Karakteristik Hidrologi Di Das Bulok (the Analysis of the Land Use Change To Hydrologic Characteristic of Bulok Watershed). *Sylva Lestari*, 4(3), 11–20.
- Purwadhi. (2008). Pengantar Interpretasi Citra Penginderaan Jauh. LAPAN – Jurusan Geografi Universitas Negeri Semarang.
- Rahmandani, F., Yuwono, S. B., & Wulandari, C. (2021). Perubahan Tutupan Lahan Di Hutan Kemasyarakatan Gapoktan Jaya Lestari Provinsi Lampung. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(2), 366. <https://doi.org/10.20527/jht.v9i2.11287>
- Sahide, M. A. K., Jusuf, Y., Alam, S., Supratman, Millang, S., Mahbub, A. S., Bachtiar, B., Sabar, A., Nasri, Nursaputra, M., Ahmad, M. F., Yahya, N. H., Nasir, A., Fatlan, K. F., Muhammad, A. K., Dharmawan, M., Faradiba, A. V., & Pratama, A. (2018). *Kajian Dampak Perhutanan Sosial Provinsi Sulawesi Selatan* (Issue January 2019). <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cyyXDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=perhutanan+sosial&ots=MLs5x9kTgD&sig=yQOxMtS1I1KkREQUIIG-zSrYNcw>
- Setiawan, F. (2021). Analisis Perubahan Tutupan/Penggunaan Lahan Kabupaten Bangka Selatan Tahun 2015-2020. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5, 209–213.
- Shalaby A, Tateishi R. (2007). Remote sensing and GIS for mapping and monitoring land cover and land-use changes in the Northwestern coastal zone of Egypt. *Appl Geogr*. 27: 28-41. doi:10.1016/j.apgeog.2006.09.004.
- Sinaga, S. H., Suprayogi, A., Haniah. (2018). Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka

Hijau Dengan Metode Normalized Difference Vegetation Index dan Soil Adjusted Vegetation Index Menggunakan Citra Satelit Sentinel-2A. *Jurnal Geodesi Undip*. 7(1) 202-211.

Supriyadi, Saparto, & Wiharso. (2022). Analisa Usaha Tani Tanaman Jagung (*Zea Mays*, L.) Pada Program Perhutanan Sosial di LMDH Banyurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian*, 40(2), 76-86.

Susilo, S. Y., & Nairobi. (2019). Dampak Perhutanan Sosial Terhadap Pendapatan Masyarakat. *ISEI Economic Review*, III(1), 16–27. <http://jurnal.iseibandung.or.id/index.php/ier>

Syahbana, M. I. (2013). Identifikasi Perubahan Tutupan Lahan Dengan Metode Object Based Image Analysis. *Teknik Geodesi dan Geomatika. Institut Teknologi Bandung: Bandunguh*, 10(1): 29-24.

Syahmidun, S., Riyono, J. N., Latifah, S., & Lestariningsih, S. P. (2022). Analisis Perubahan Penutupan Lahan Di Kecamatan Sandai Kabupaten Ketapang Tahun 2013, 2017 Dan 2021. *JURNAL HUTAN LESTARI*, 10(4), 847-860.

Syam, T., A. Darmawan., I. S. Banuwa., dan K. Ningsih. (2012). Pemanfaatan Citra satelit dalam Mengidentifikasi Perubahan Penutupan Lahan: Studi Kasus Hutan Lindung Register 22 Way Waya Lampung tengah. *Majalah Ilmiah Globe*, 14(2): 146-156.

Tamara, N. H., Nurhayati, F., Vania, H. F., Delphia, R. (2020). *Survei dan Indeks Perhutanan Sosial: Jalan Menuju Kesejahteraan Rakyat dan Kelestarian Hutan*. Katadata Insight Center. Jakarta.

Umanailo, M. C. B. (2016). *Marginalisasi Buruh Tani Akibat Alih Fungsi Lahan*. Surakarta: Fam. Publishing.

- Villamor, G. B., Akiefnawati, R., Van Noordwijk, M., Desrianti, F., & Pradhan, U. (2015). Land use change and shifts in gender roles in central Sumatra, Indonesia. *International Forestry Review*, 17(4), 61–75.
- Wafdan, L. (2020). Identifikasi Klasifikasi Lahan di Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Berdasarkan Interpretasi Citra Sentinel-2. *Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 4, 105–128.
- Wahyuno. (2001). Analisis perubahan penggunaan lahan. Yogyakarta : UGM
- Wawan. (2020). Perlindungan Hutan Lindung Terhadap Penebangan Liar di Kelurahan Battang Kecamatan Wara Barat Kota Palopo. Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah Institut Agama Islam Negeri (Iain) Palopo. *Lp2M.Iainpalopo.Ac.Id*, 3.
- Yani, P. M. (2023). *Peta Titik Suhu Kebakaran Hutan Melalui Citra Satelit Di Provinsi Lampung*. Universitas Lampung.
- Yusri, A., Basuni, S., & Budiprasetyo, L. (2011). Analisis Faktor Penyebab Perambahan Kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai. *Media Konservasi*, 17(1), 1–5.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Luas areal dari masing-masing persetujuan pengelolaan Perhutanan Sosial yang masuk dalam wilayah kajian KPH Latimojong

No.	Kelembagaan	Tanggal SK	Luas (ha)	Luas HL (ha)	Luas HPT (ha)	Luas HP (ha)
1.	LPHD Andulan	17 Mei 2018	520	520		
2.	LPHD Bonelemo Barat	13 April 2015	950	950		
3.	LPHD Bukit Harapan	06 Juli 2018	600		600	
4.	LPHD Lambanan	13 April 2015	345	345		
5.	LPHD Mappetajang	13 April 2015	360			360
6.	LPHD Poringan	13 April 2015	1790	1790		
7.	LPHD Sinaji	13 April 2015	300	300		
8.	LPHD Tampa	7 Mei 2018	280		280	
9.	LPHD Tibussan	13 April 2015	470	470		
10.	LPHD Toddopuli	19 Juni 2015	310			310
11.	KTH Macakka	23 April 2019	3579	3579		
12.	KT Buntu Babang	29 Desember 2017	200	200		
13.	KTH Sepakat	23 April 2019	2405	2405		
14.	KT Pajang	29 Desember 2017	600	600		
15.	KTH Ta'Lobo	28 Desember 2018	625	625		
16.	KTH Rante Alang	6 Maret 2019	1883	1883		
17.	KT Salubua	04 April 2019	531	531		
18.	KT Tallang Bulawang	29 Desember 2017	1000	1000		
19.	KTH Buttu Laka	29 Mei 2019	228		228	
20.	KTH Garungga	29 Mei 2019	142		142	
21.	KTH Pararra Bau	14 Juni 2019	70		70	
22.	KTH Tiluppi Minkepak	14 Juni 2019	130		130	

Lampiran 2. Luas areal dari masing-masing persetujuan pengelolaan Perhutanan Sosial yang masuk dalam wilayah kajian di KPH Lamasi

No.	Kelembagaan	Tanggal SK	Luas (ha)	Luas HL (ha)	Luas HPT (ha)	Luas HP (ha)
1.	LPHD Ilanbatu Uru	18 Mei 2018	308	308		
2.	LPHD Lamasi Hulu	28 Juli 2017	700	700		
3.	LPHD Lewandi	10 Juli 2017	194	194		
4.	LPHD Sangtandung	17 Mei 2018	315	315		
5.	LPHD Tombang	17 Mei 2018	646	646		
6.	GAPOKTANHUT Tandung Billa	8 Mei 2017	1617	1617		


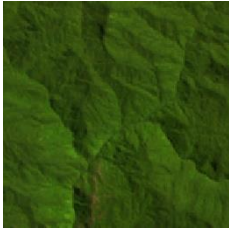
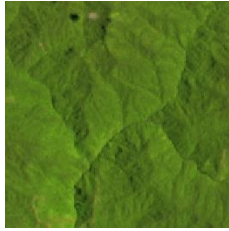







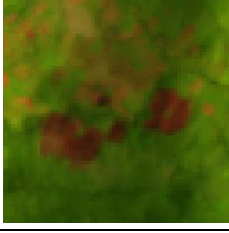


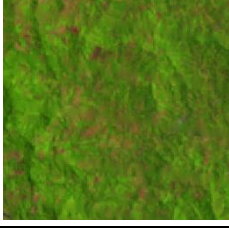


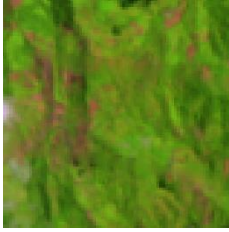
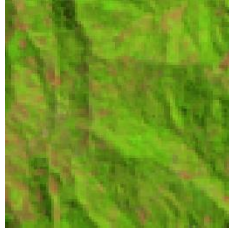
Lampiran 3. Kelas Penutupan Lahan Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Planologi Kehutanan Nomor: P.1/VII-IPSDH/2015 tentang Pedoman Pemantauan Penutupan Lahan.


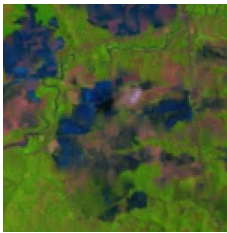





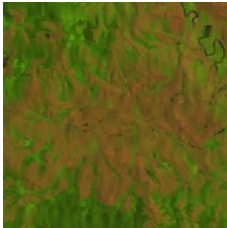

No	Kelas Penutupan Lahan	Simbol	Kode	Keterangan
1	Hutan Lahan Kering Primer/Hutan Kerapatan Tinggi	Hp	2001	Seluruh kenampaan hutan dataran rendah, perbukitan dan pegunungan yang belum menampakkan bekas penebangan
2	Hutan Lahan Kering Sekunder/Hutan Kerapatan Rendah	Hs	2002	Seluruh kenampaan hutan dataran rendah, perbukitan dan pegunungan yang sudah menampakkan bekas penebangan (kenampakan alur dan bercak bekas tebang).
3	Hutan Rawa Primer	Hrp	2005	Seluruh kenampaan hutan di daerah berawa, termasuk rawa payau dan rawa gambut yang belum menampakkan bekas penebangan
4	Hutan Rawa Sekunder	Hrs	2051	Seluruh kenampaan hutan di daerah berawa, termasuk rawa payau dan rawa gambut yang telah menampakkan bekas penebangan.
5	Hutan Mangrove Primer	Hmp	2004	Hutan Bakau, nipah dan nibung yang berada di sekitar pantai yang belum memperlihatkan bekas penebangan.
6	Hutan Mangrove Sekunder	Hms	20041	Hutan Bakau, nipah dan nibung yang berada di sekitar pantai yang telah memperlihatkan bekas penebangan dengan pola alur, bercak dan genangan. Khusus untuk bekas tebang yang telah beralih fungsi menjadi tambak/sawah digolongkan menjadi tambak/sawah.
7	Hutan Tanaman	Ht	2006	Seluruh kawasan hutan tanaman baik yang sudah ditanami maupun yang belum (masih berupa lahan kosong). Identifikasi lokasi dapat diperoleh dengan Peta Persebaran Hutan Tanaman
8	Perkebunan	Pk	2010	Seluruh kawasan perkebunan, baik yang sudah ditanami maupun yang belum (masih berupa lahan kosong) Identifikasi lokasi dapat diperoleh dengan Peta Persebaran Perkebunan. Perkebunan rakyat yang biasanya berukuran

No	Kelas Penutupan Lahan	Simbol	Kode	Keterangan
				kecil akan sulit diidentifikasi dari citra maupun peta persebaran sehingga memerlukan informasi lain, termasuk data lapangan.
9	Semak Belukar	B	2007	Kawasan bekas hutan lahan kering yang telah tumbuh kembali atau kawasan dengan liputan pohon jarang (alami). Kawasan ini biasanya tidak menampakkan lagi bekas/bercak tebangan
10	Semak Belukar Rawa	Br	20071	Kawasan bekas hutan rawa/mangrove tumbuh kembali atau kawasan dengan liputan pohon jarang (alami) atau kawasan dengan dominasi vegetasi rendah (alami). Kawasan ini biasanya tidak menampakan bekas/bercak tebangan
11	Savana/Padang Rumput	S	3000	Kenampaan nonhutan alami berupa padang rumput, kadang-kadang dengan sedikit semak atau pohon.
12	Pertanian Lahan Kering	Pt	20091	Semua aktivitas pertanian lahan kering seperti tegalan, kebun campuran dan ladang.
13	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	Pc	20092	Semua jenis pertanian lahan kering yang berselang seling dengan semak, belukar, dan hutan bekas tebangan. Sering muncul pada areal perladangan berpindah, dan rotasi tanam lahan karst.
14	Sawah	Sw	20093	Semua aktivitas pertanian lahan basah yang dicirikan oleh pola pematang
15	Tambak	Tm	20094	Aktivitas perikanan darat atau penggaraman yang tampak dengan pola pematang di sekitar pantai
16	Pemukiman	Pm	2012	Kawasan permukiman, baik perkotaan, pedesaan, industry dll, yang memperlihatkan pola alur rapat.
17	Transmigrasi	Tp	20095	Seluruh kawasan, baik yang telah diusahakan maupun yang belum, termasuk areal pertanian, perladangan dan permukiman didalamnya.
18	Lahan Terbuka	T	2014	Seluruh kenampaan lahan terbuka tanpa vegetasi (singkapan batuan punca gunung, kawah vulkan, gosong pasir, pasir pantai), lahan

No	Kelas Penutupan Lahan	Simbol	Kode	Keterangan
				terbuka bekas kebakaran dan lahan terbuka yang ditumbuhi oleh alang-alang/rumput. Kenampakan lahan terbuka untuk pertambangan dikelaskan pertambangan, sedangkan lahan terbuka bekas pembersihan lahan land-clearing dimasukkan kelas pertanian, perkebunan atau hutan tanaman.
19	Pertambangan	Tb	20141	Lahan terbuka yang digunakan untuk aktivitas pertambangan terbuka- open pit-(spt: batubara, timah, tembaga, dll), serta lahan pertambangan tertutup yang dapat diidentifikasi dari citra berdasar asosiasi kenampakan objeknya. Lahan pertambangan tertutup skala kecil atau yang tidak teridentifikasi dikelaskan menurut kenampakan permukaannya.
20	Tubuh Air	A	5001	Semua kenampakan perairan, termasuk laut, sungai, danau, waduk, terumbu karang, padang lamun, dll. Kenampakan sawah dan rawa-rawa digolongkan tersendiri
21	Rawa	Rw	50011	Kenampakan lahan rawa yang sudah tidak berhutan
22	Awan	Aw	2500	Kenampakan awan yang menutupi lahan suatu kawasan dengan ukuran lebih dari 4 cm ² pada skala penyajian. Jika liputan awan tipis masih memperlihatkan kenampakan di bawahnya dan memungkinkan ditafsir tetap didelinasi.
23	Bandara/Pelabuhan	Bdr/plb	20121	Kenampakan bandara dan pelabuhan yang berukuran besar dan memungkinkan untuk didelinasi tersendiri.

Lampiran 4. Kenampakan Penutupan Lahan pada Citra Landsat 7 Tahun 2000

No	Kelas Penutupan Lahan	Kondisi Lapangan Tahun 2023	Kenampakan Pada Citra Landsat 7 Kombinasi Band 543	Kenampakan Pada Citra Landsat 8 Kombinasi Band 654
1	Hutan Lahan Kering Primer			
2	Hutan Lahan Kering Sekunder			
3	Semak Belukar			
4	Lahan terbuka			
5	Pertanian Lahan Kering			
6	Pertanian Lahan Kering Campur			

7	Sawah			
8	Tubuh Air			
9	Savana/Padang Rumpit			

Lampiran 5. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2015

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Semak Belukar	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Semak Belukar	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.437975399999997
4	Semak Belukar	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Semak Belukar	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Semak Belukar	Sesuai	120.1301647	-2.958736399999997
9	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.1967137	-3.438764099999996
12	Savana	Sesuai	120.2273546	-3.459234199999996
13	Lahan Terbuka	Sesuai	120.2153047	-3.466752599999994
14	Semak Belukar	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Semak Belukar	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.2680821	-3.468167899999996
20	Semak Belukar	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Semak Belukar	Sesuai	119.9741414	-2.816220699999997
22	Semak Belukar	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Semak Belukar	Sesuai	120.1019329	-2.900479799999997
24	Semak Belukar	Sesuai	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Lahan Terbuka	Sesuai	120.1537986	-3.148967099999994
28	Lahan Terbuka	Sesuai	120.1556726	-3.150833799999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.151607099999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 6. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2016

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Semak Belukar	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Semak Belukar	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering	Pertanian Lahan Kering Campur	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Semak Belukar	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Semak Belukar	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Semak Belukar	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Semak Belukar	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering	Pertanian Lahan Kering Campur	120.2680821	-3.46816789999996
20	Semak Belukar	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Semak Belukar	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Semak Belukar	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Semak Belukar	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Sesuai	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Lahan Terbuka	Sesuai	120.1537986	-3.14896709999994
28	Lahan Terbuka	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 7. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2017

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Semak Belukar	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.437975399999997
4	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Semak Belukar	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1301647	-2.958736399999997
9	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.438764099999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.459234199999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.466752599999994
14	Semak Belukar	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Semak Belukar	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering	Pertanian Lahan Kering Campur	120.2680821	-3.468167899999996
20	Semak Belukar	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	119.9741414	-2.816220699999997
22	Semak Belukar	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Semak Belukar	Sesuai	120.1019329	-2.900479799999997
24	Semak Belukar	Sesuai	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Lahan Terbuka	Sesuai	120.1537986	-3.148967099999994
28	Lahan Terbuka	Sesuai	120.1556726	-3.150833799999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.151607099999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 8. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2018

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Semak Belukar	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Semak Belukar	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Semak Belukar	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering	Pertanian Lahan Kering Campur	120.2680821	-3.46816789999996
20	Semak Belukar	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Semak Belukar	Sesuai	120.1537986	-3.14896709999994
28	Semak Belukar	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 9. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2019

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Semak Belukar	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Lahan Terbuka	Pertanian Lahan Kering Campur	120.2680821	-3.46816789999996
20	Lahan Terbuka	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Sawah	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Hutan Lahan Kering Sekunder	Semak Belukar	120.1537986	-3.14896709999994
28	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 10. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2020

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	Pertanian Lahan Kering Campur	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2680821	-3.46816789999996
20	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Sawah	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1537986	-3.14896709999994
28	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 11. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2021

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Huta Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2680821	-3.46816789999996
20	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Sawah	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Huta Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Huta Lahan Kering Sekunder	Pertanian Lahan Kering Campur	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1537986	-3.14896709999994
28	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 12. Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2022

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.2680821	-3.46816789999996
20	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Sawah	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Pertanian Lahan Kering Campur	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.1537986	-3.14896709999994
28	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 13. Hasil Validasi Lapangan Tahun 2023

No	Hasil Interpretasi	Perubahan	X	Y
1	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.194192	-3.34180439999995
2	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.185762986473	-3.33472901653084
3	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2305912	-3.43797539999997
4	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.249602915649	-3.42760445467706
5	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.198646711614	-3.15421068458547
6	Pertanian Lahan Kering	Sesuai	120.207925950406	-3.151340578616
7	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.126979566525	-2.95347239494038
8	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1301647	-2.95873639999997
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	Sesuai	120.212362997879	-3.44222500387929
10	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.201833882928	-3.44064861096291
11	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1967137	-3.43876409999996
12	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2273546	-3.45923419999996
13	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2153047	-3.46675259999994
14	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.218457338494	-3.47995491352166
15	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.262128084169	-3.51623023430083
16	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253038543127	-3.52265477901658
17	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.253704792208	-3.51699166182269
18	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.243092396122	-3.52047757219624
19	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.2680821	-3.46816789999996
20	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.257419725232	-3.474082081397
21	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	119.9741414	-2.81622069999997
22	Sawah	Sesuai	119.980151576694	-2.81628973139046
23	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1019329	-2.90047979999997
24	Semak Belukar	Pertanian Lahan Kering Campur	120.099261145855	-2.90127992503488
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	Hutan Lahan Kering Sekunder	120.147240445125	-3.14341284870068
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	Pertanian Lahan Kering Campur	120.156192409995	-3.15166808871839
27	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1537986	-3.14896709999994
28	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1556726	-3.15083379999993
29	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.1978828	-3.15160709999998
30	Pertanian Lahan Kering Campur	Sesuai	120.196031606234	-3.14853218998071

Lampiran 14. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2015

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan						
		B	Hs	Pc	Pt	S	T	Total
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2015	B	12		1				13
	Hs		4					4
	Pc			6				6
	Pt				3			3
	S					1		1
	T						3	3
	Total	12	4	7	3	1	3	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} 100\%$$

$$= 95,50 \%$$

Lampiran 15. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2016

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan					Total
		B	Hs	Pc	Pt	T	
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2016	B	11					11
	Hs		3				3
	Pc			8			8
	Pt			2	4		6
	T					2	2
	Total	11	3	10	4	2	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} 100\%$$

$$= 90,93 \%$$

Lampiran 16. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2017

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan					Total
		B	Hs	Pc	Pt	T	
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2017	B	8		1			9
	Hs		3				3
	Pc			11			11
	Pt			1	4		5
	T					2	2
	Total	8	3	13	4	2	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} 100\%$$

$$= 90,79 \%$$

Lampiran 17. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2018

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan				
		B	Hs	Pc	Pt	Total
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2018	B	6		1		7
	Hs		4			4
	Pc			13		13
	Pt			1	5	6
	Total	6	4	15	5	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} 100\%$$

$$= 90,27 \%$$

Lampiran 18. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2019

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan						
		B	Hs	Pc	Pt	Sw	T	Total
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2019	B	1		1				2
	Hs	1	4					5
	Pc			18				18
	Pt				2			2
	Sw					1		1
	T			1			1	2
	Total	2	4	20	2	1	1	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} 100\%$$

$$= 82,31 \%$$

Lampiran 19. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2020

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan					
		B	Hs	Pc	Pt	Sw	Total
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2020	B	0		1			1
	Hs		3	1			4
	Pc			21			21
	Pt				3		3
	Sw					1	1
	Total	0	3	23	3	1	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} \mathbf{100\%}$$

$$= \mathbf{84,81 \%}$$

Lampiran 20. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2021

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan					
		B	Hs	Pc	Pt	Sw	Total
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2021	B	0		1			1
	Hs		2	1			3
	Pc			22			22
	Pt				3		3
	Sw					1	1
	Total	0	2	24	3	1	30

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} \mathbf{100\%}$$

$$= \mathbf{83,14 \%}$$

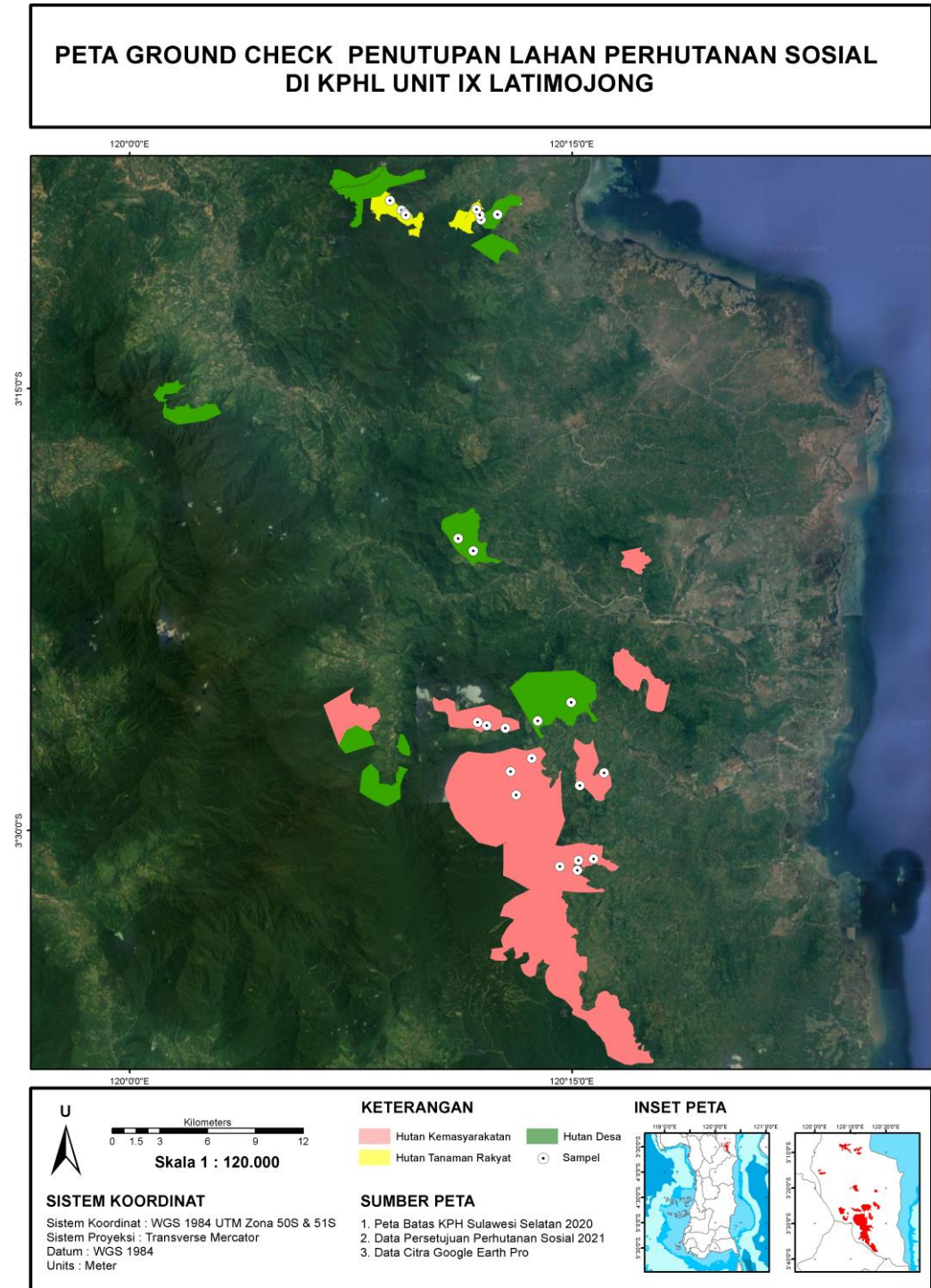
Lampiran 21. Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2022

Kelas Penutupan Lahan		Hasil Pengecekan Lapangan					
		B	Hs	Pc	Pt	Sw	Total
Hasil Interpretasi Citra Tahun 2022	B	0		1			1
	Hs		2	1			3
	Pc			22			22
	Pt				3		3
	Sw					1	1
	Total	0	2	24	3	1	30

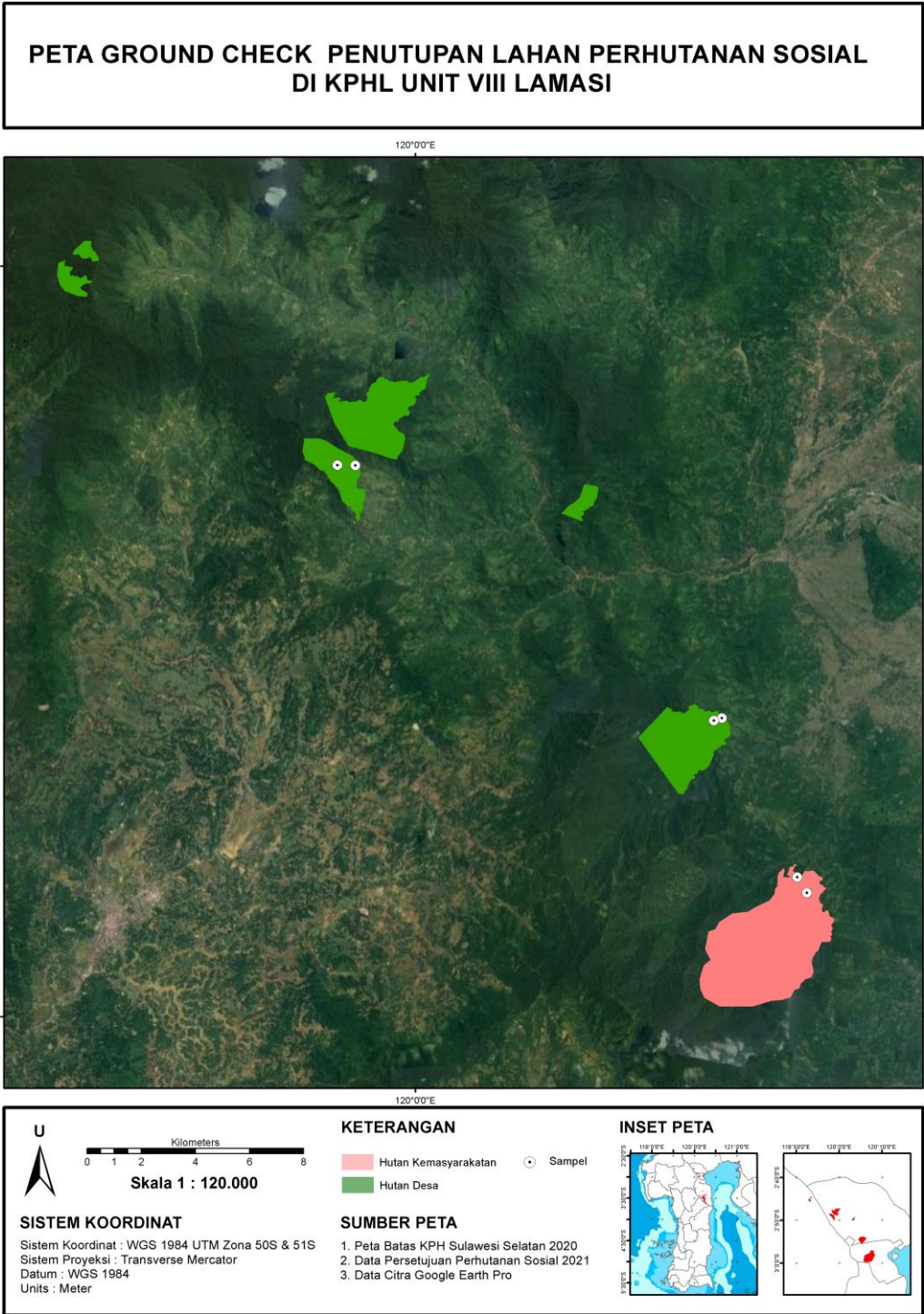
$$K = \frac{N \sum_{i=1}^r X_{ii} - \sum_{i=1}^r X_{i+} X_{+i}}{N^2 - \sum X_{i+} X_{+i}} 100\%$$

$$= 83,14 \%$$

Lampiran 22. Peta sebaran titik ground check di KPH Latimojong

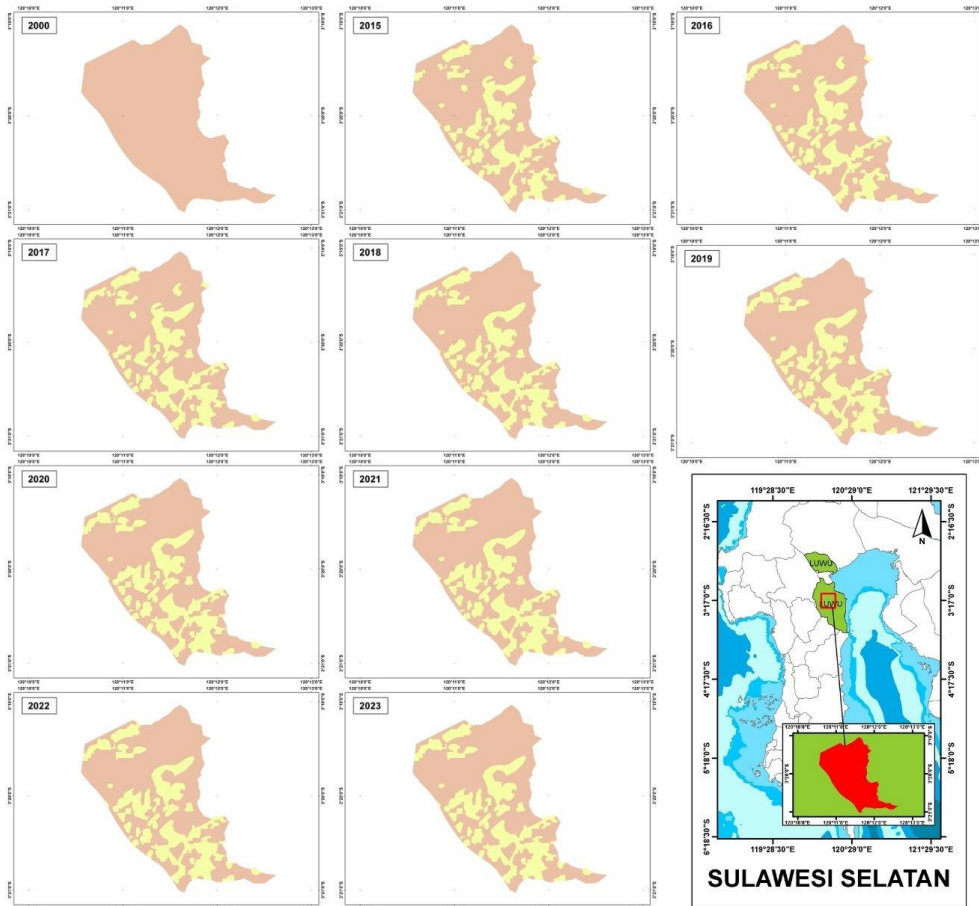


Lampiran 23. Peta sebaran titik ground check di KPH Lamasi



Lampiran 24. Peta Penutupan Lahan LPHD Bonelemo Barat 2000, 2015 – 2023

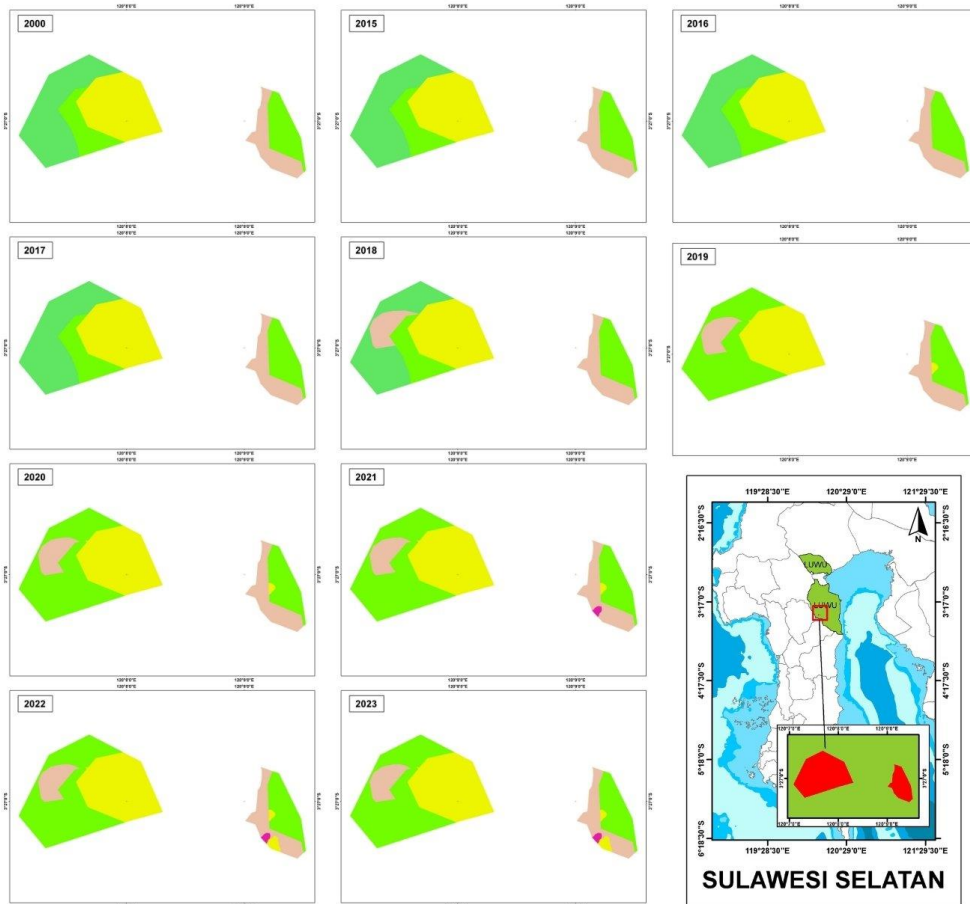
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPHD BONELEMO BARAT 2000, 2015 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 15.000	Sumber Data
 Pertanian Lahan Kering	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
 Semak Belukar	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 25. Peta Penutupan Lahan LPHD Lambanan 2000, 2015 – 2023

PETA PENUTUPAN LAHAN LPHD LAMBANAN 2000, 2015 - 2023



Keterangan

- Hutan Lahan Kering Primer
- Hutan Lahan Kering Sekunder
- Lahan Terbuka
- Pertanian Lahan Kering Campur
- Semak Belukar

Skala 1 : 12.000

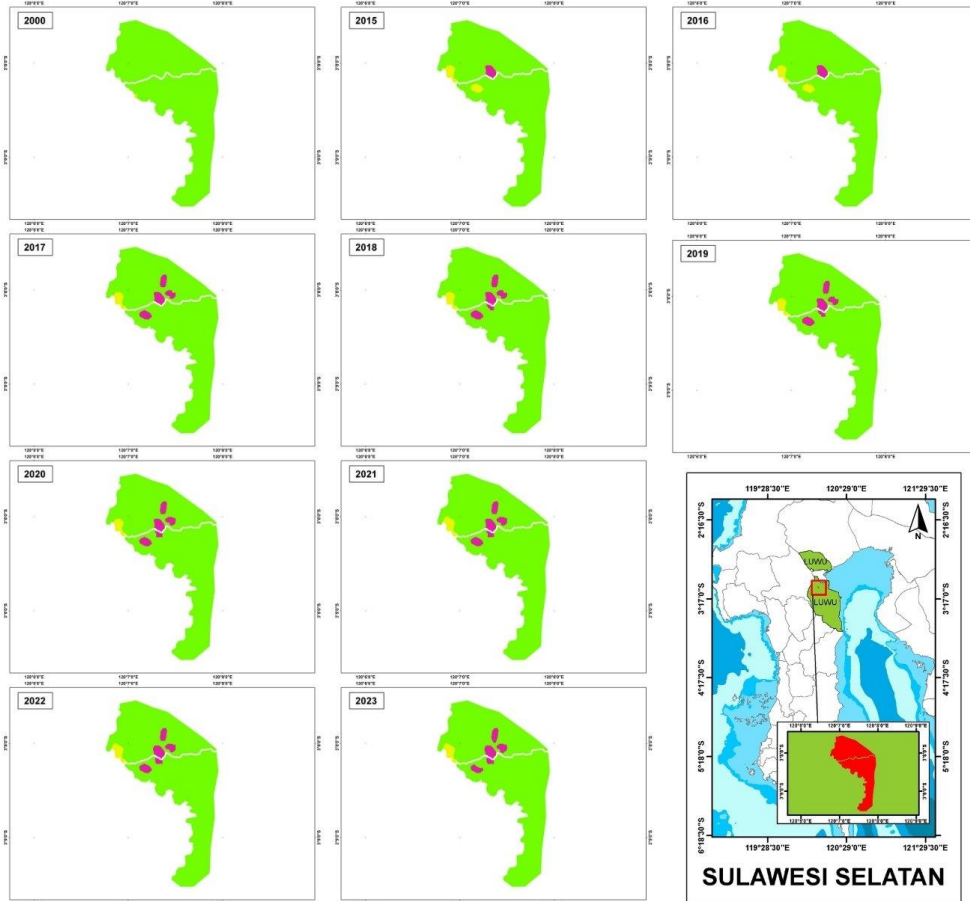
Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S
 Sistem Proyeksi : Transverse Mercator
 Datum : WGS 1984
 Unit : Meters

Sumber Data

1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
2. Landsat 7 ETM +
3. Landsat 8 TIRS/OLI

Lampiran 26. Peta Penutupan Lahan LPHD Mappetajang 2000, 2015 – 2023

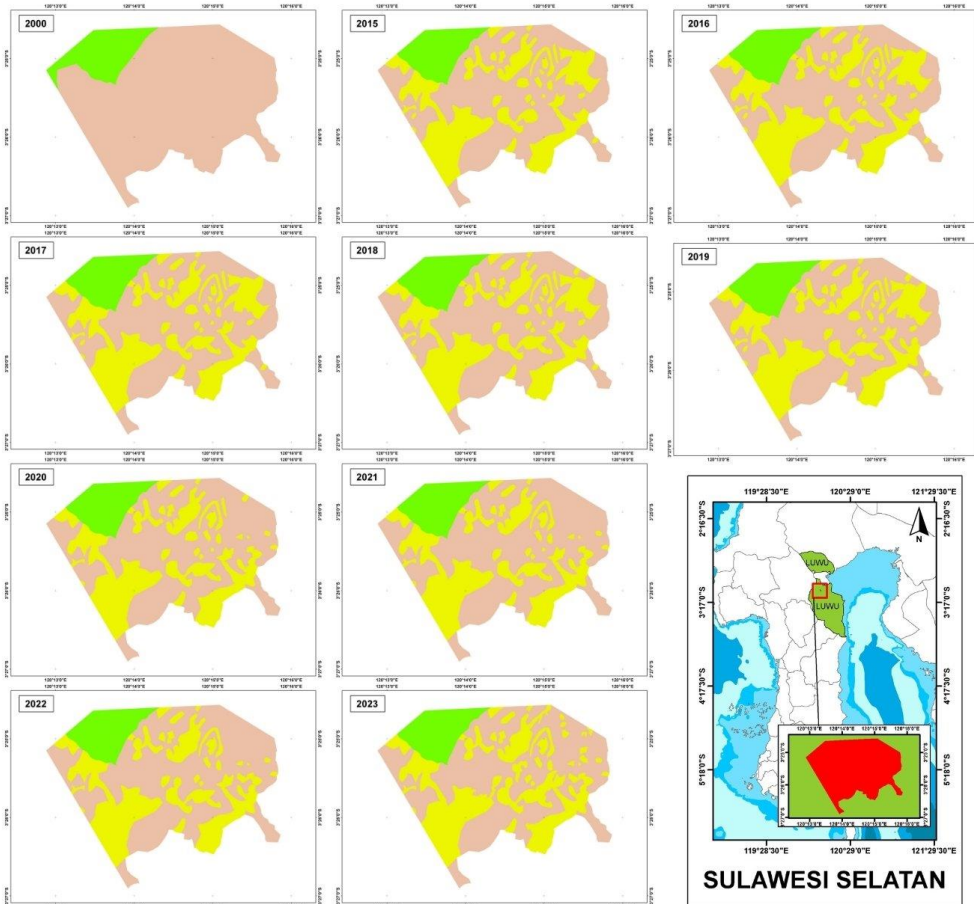
PETA PENUTUPAN LAHAN LPHD MAPPETAJANG 2000, 2015 - 2023



Keterangan	Skala 1 : 15.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 50 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 27. Peta Penutupan Lahan LPHD Poringan 2000, 2015 – 2023

PETA PENUTUPAN LAHAN LPHD PORINGAN 2000, 2015 - 2023



Keterangan

- Hutan Lahan Kering Sekunder
- Lahan Terbuka
- Pertanian Lahan Kering Campur

Skala 1 : 18.000

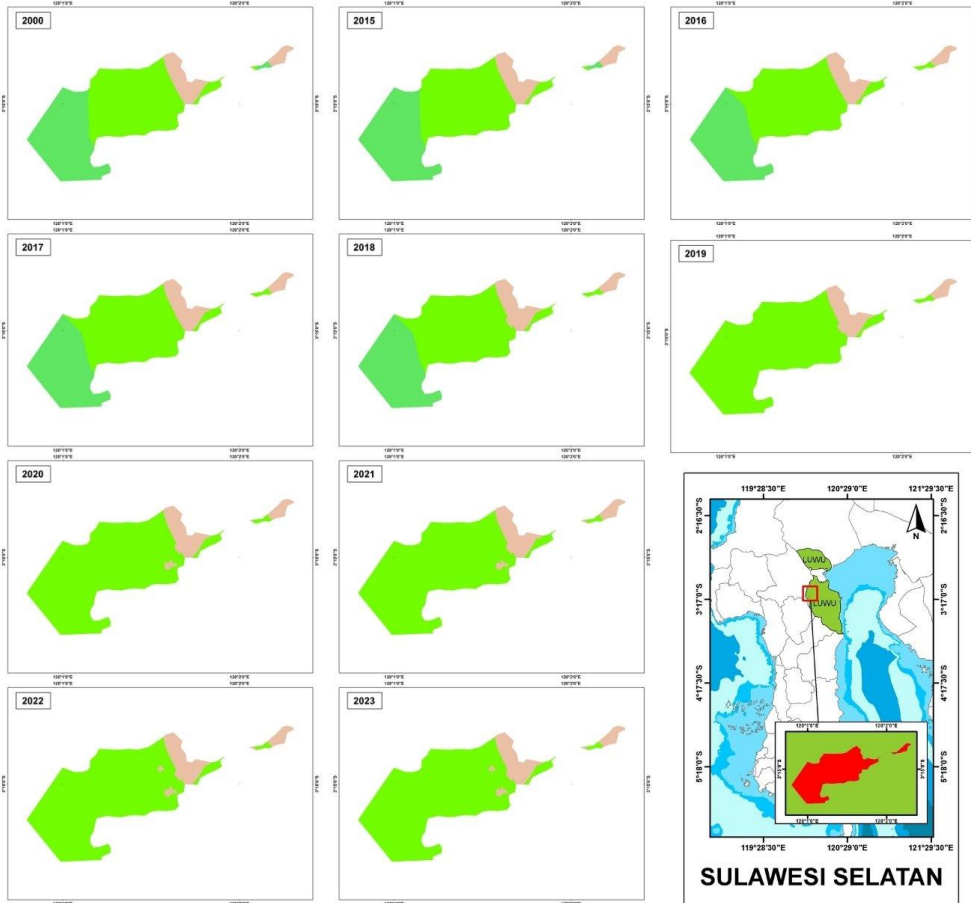
Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S
 Sistem Proyeksi : Transverse Mercator
 Datum : WGS 1984
 Unit : Meters

Sumber Data

1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
2. Landsat 7 ETM +
3. Landsat 8 TIRS/OLI

Lampiran 28. Peta Penutupan Lahan LPHD Sinaji 2000, 2015 – 2023

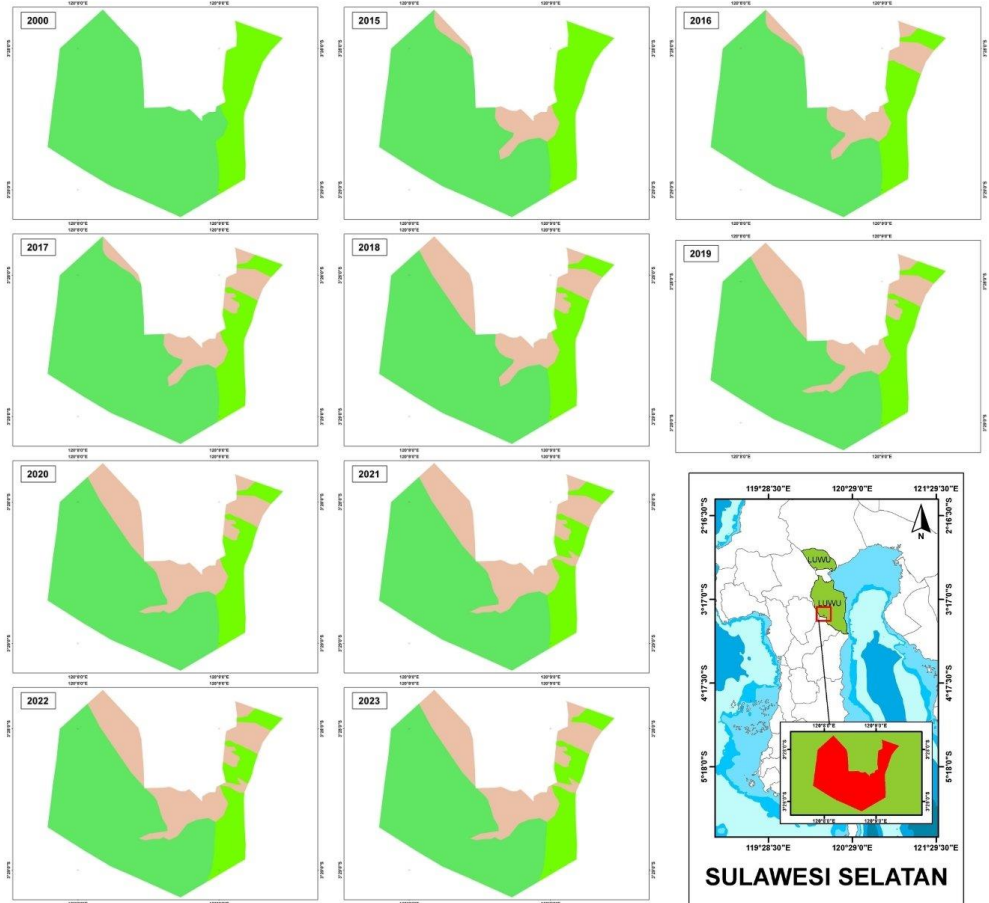
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPHD SINAJI 2000, 2015 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 8.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Semak Belukar	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 29. Peta Penutupan Lahan LPHD Tibussan 2000, 2015 – 2023

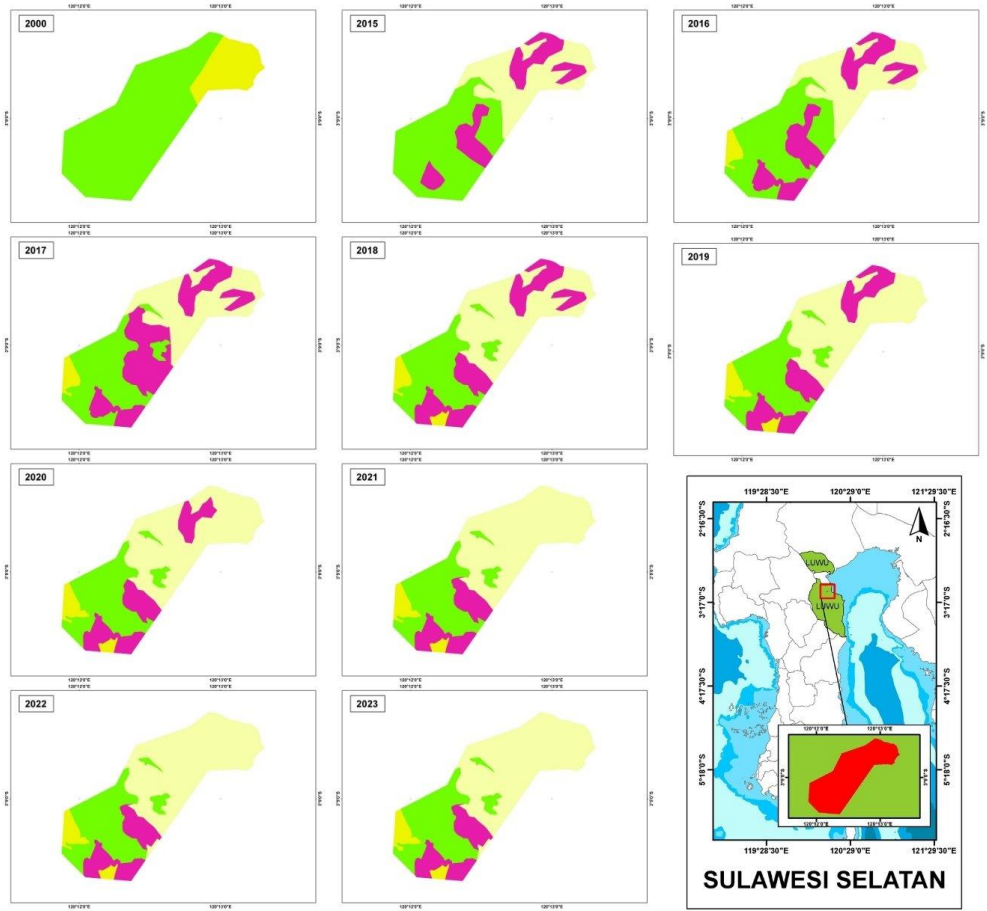
PETA PENUTUPAN LAHAN LPHD TIBUSSAN 2000, 2015 - 2023



Keterangan	Skala 1 : 10.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Semak Belukar	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 30. Peta Penutupan Lahan LPHD Toddopuli 2000, 2015 – 2023

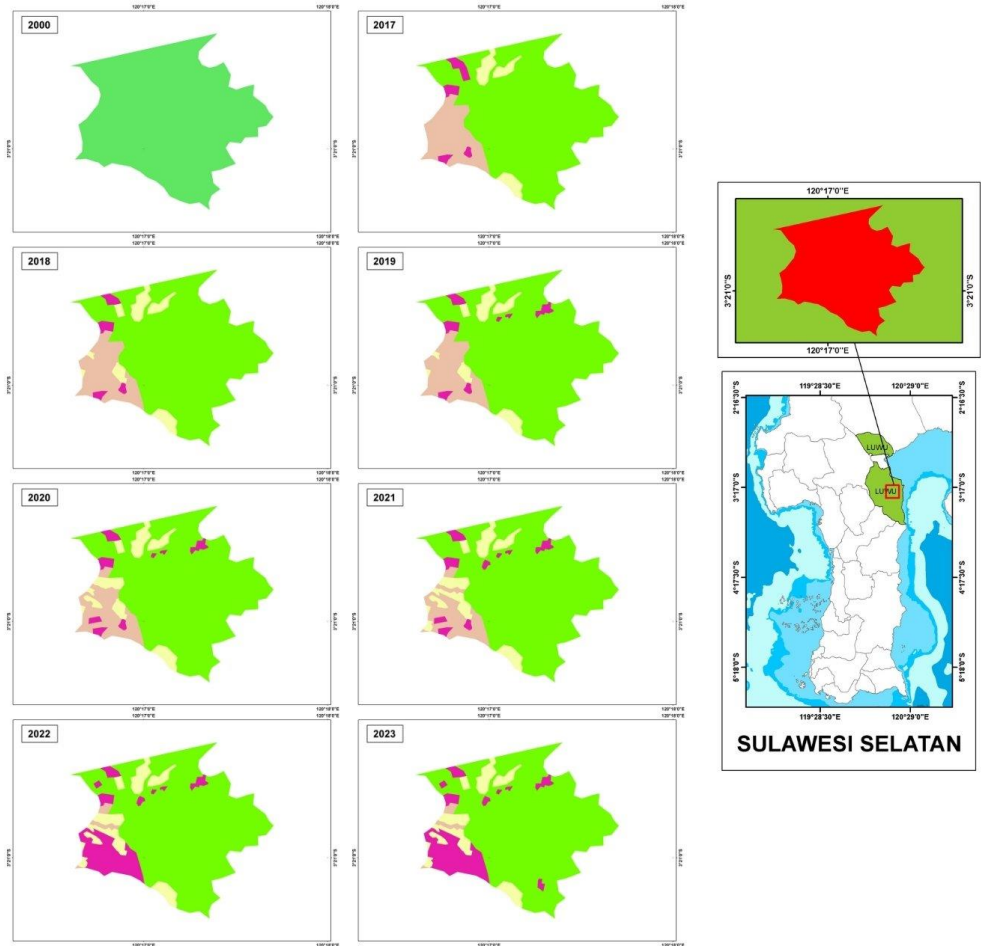
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPHD TODDOPULI 2000, 2015 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 10.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Unit : Meters	

Lampiran 31. Peta Penutupan Lahan KTH Buntu Babang 2000, 2017 – 2023

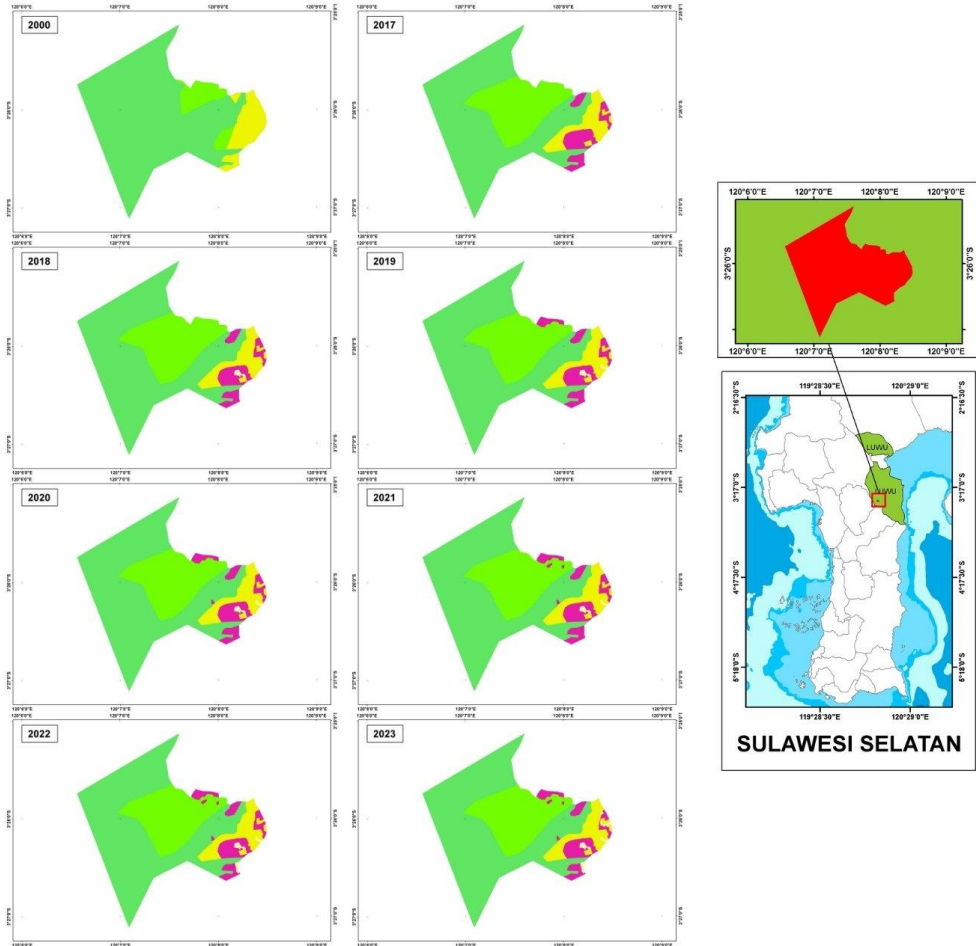
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH BUNTU BABANG 2000, 2017 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 8.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Lahan Terbuka	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Pertanian Lahan Kering	Unit : Meters	
■ Semak Belukar		

Lampiran 32. Peta Penutupan Lahan KTH Pajang 2000, 2017 – 2023

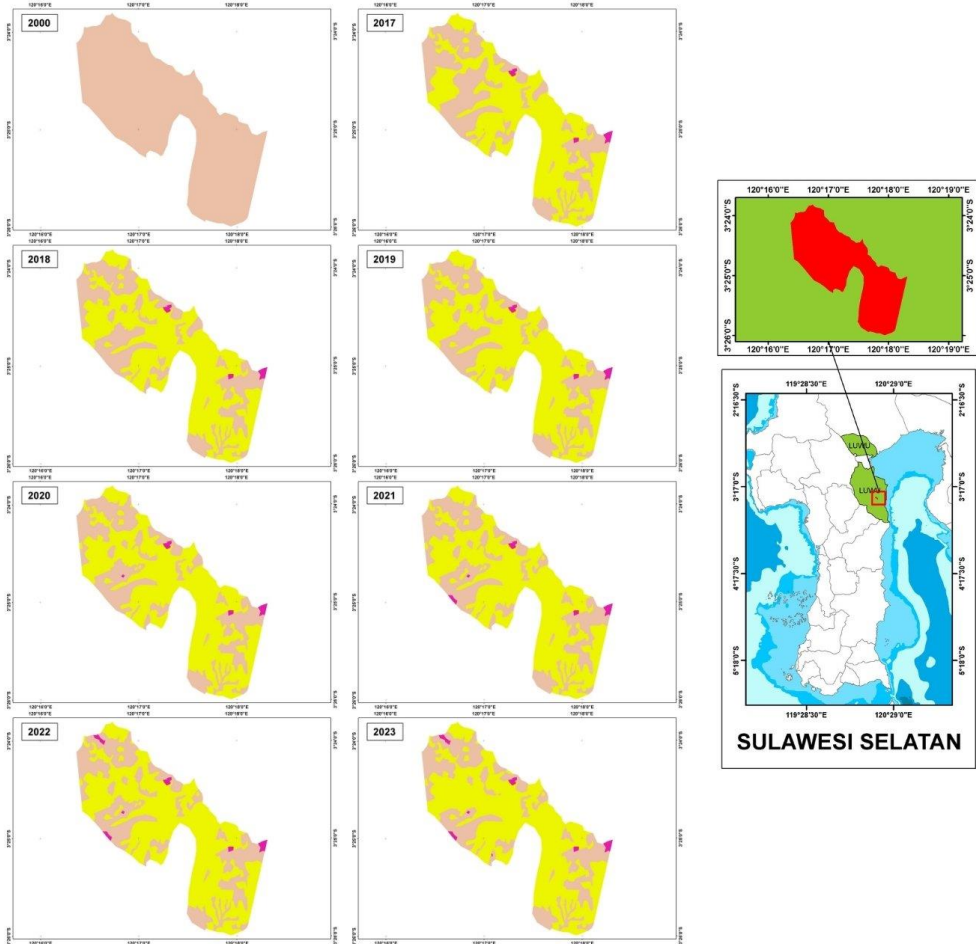
PETA PENUTUPAN LAHAN KTH PAJANG 2000, 2017 - 2023



Keterangan	Skala 1 : 15.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Lahan Terbuka	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Pertanian Lahan Kering	Unit : Meters	
■ Pertanian Lahan Kering Campur		

Lampiran 33. Peta Penutupan Lahan KT Tallang Bulawang 2000, 2017 – 2023

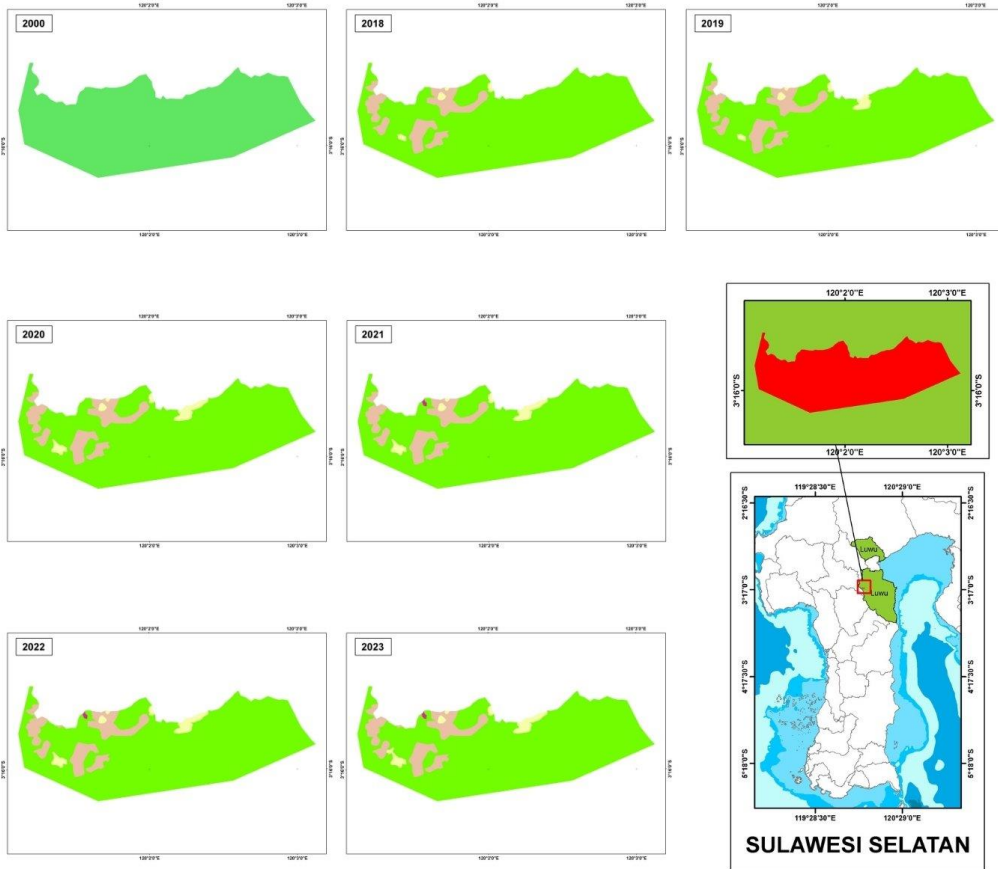
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KT TALLANG BULAWANG 2000, 2017 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 15.000	Sumber Data
 Lahan Terbuka	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
 Pertanian Lahan Kering Campur	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
 Semak Belukar	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 34. Peta Penutupan Lahan LPHD Andulan 2000, 2018 – 2023

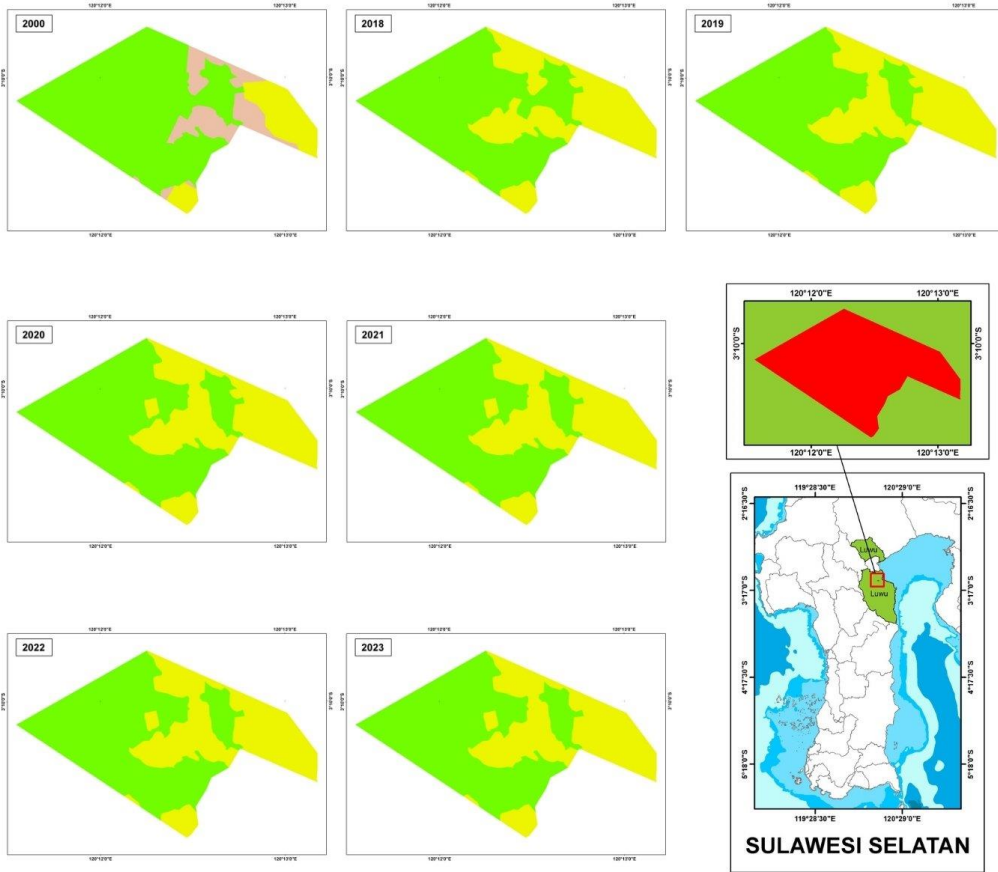
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPHD ANDULAN 2000, 2018 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 10.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Lahan Terbuka	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Pertanian Lahan Kering	Unit : Meters	
■ Semak Belukar		

Lampiran 35. Peta Penutupan Lahan LPHD Tampa 2000, 2018 – 2023

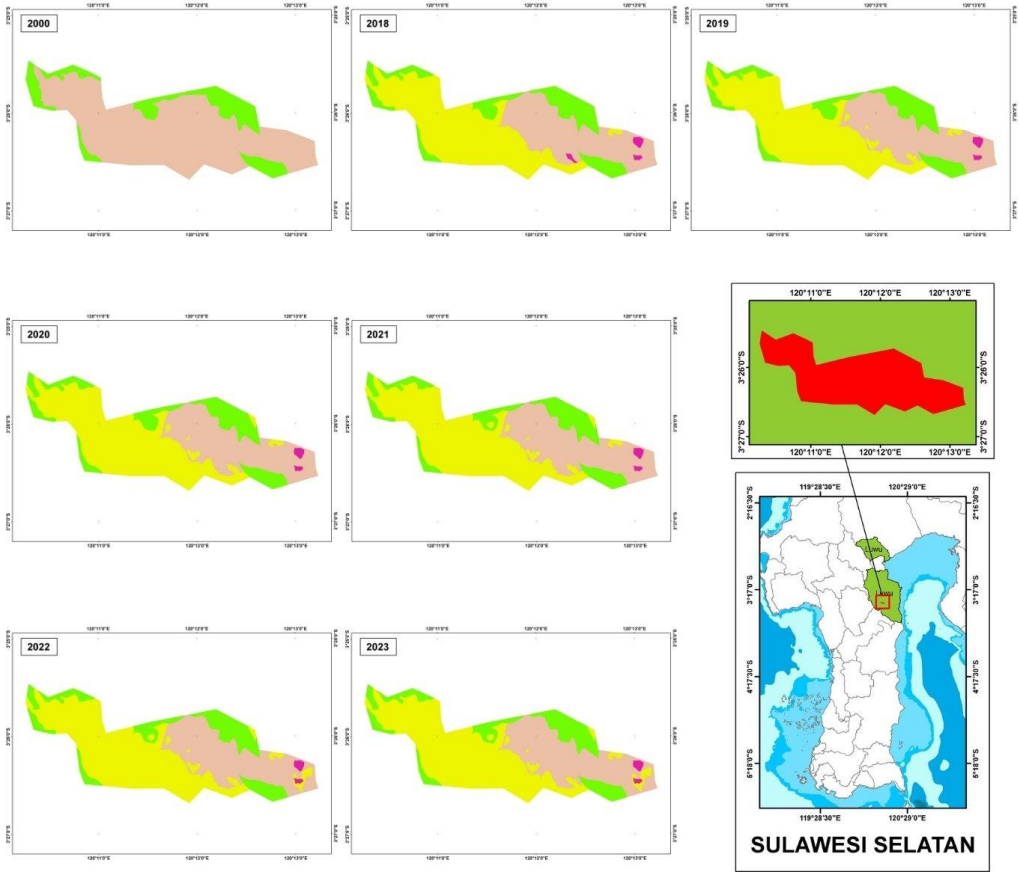
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPHD TAMPA 2000, 2018 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 8.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Semak Belukar	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 36. Peta Penutupan Lahan KTH Ta' Lobo 2000, 2018 – 2023

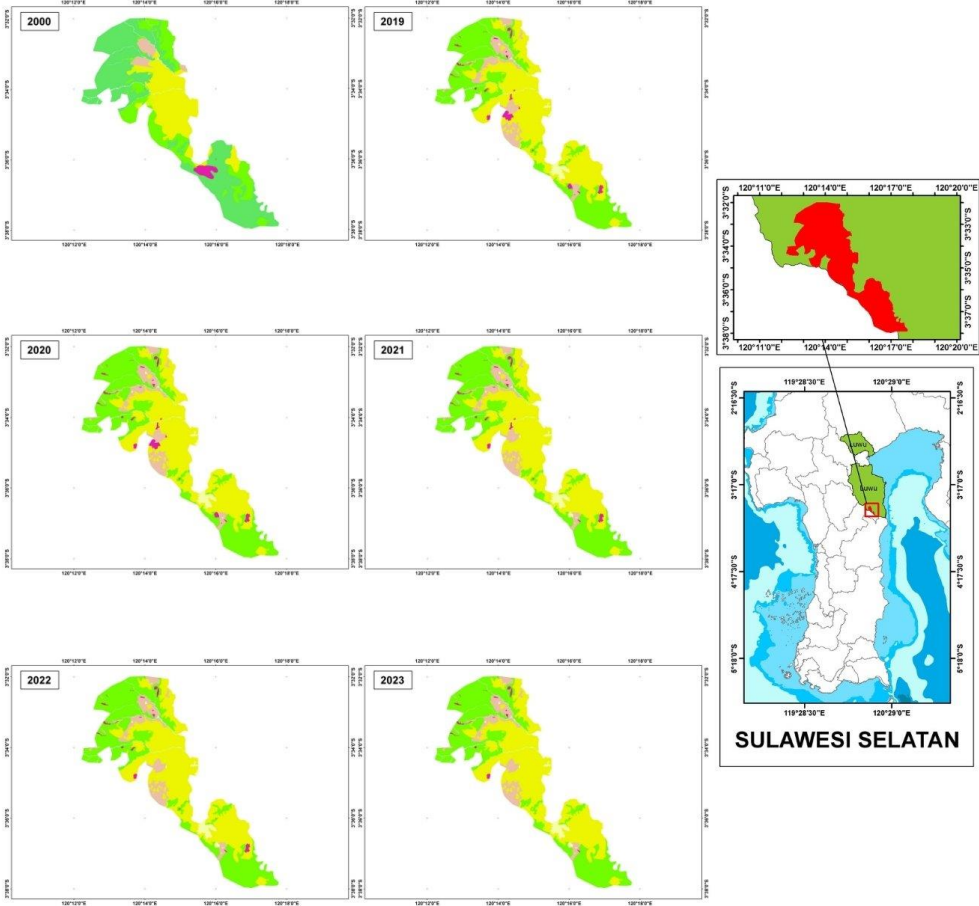
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH TA'LOBO 2000, 2018 - 2023**



<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hutan Lahan Kering Sekunder ■ Lahan Terbuka ■ Pertanian Lahan Kering Campur ■ Semak Belukar 	<p>Skala 1 : 15.000</p> <p>Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S Sistem Proyeksi : Transverse Mercator Datum : WGS 1984 Unit : Meters</p>	<p>Sumber Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen 2. Landsat 7 ETM + 3. Landsat 8 TIRS/OLI
---	---	--

Lampiran 37. Peta Penutupan Lahan KTH Macakka 2000, 2019 – 2023

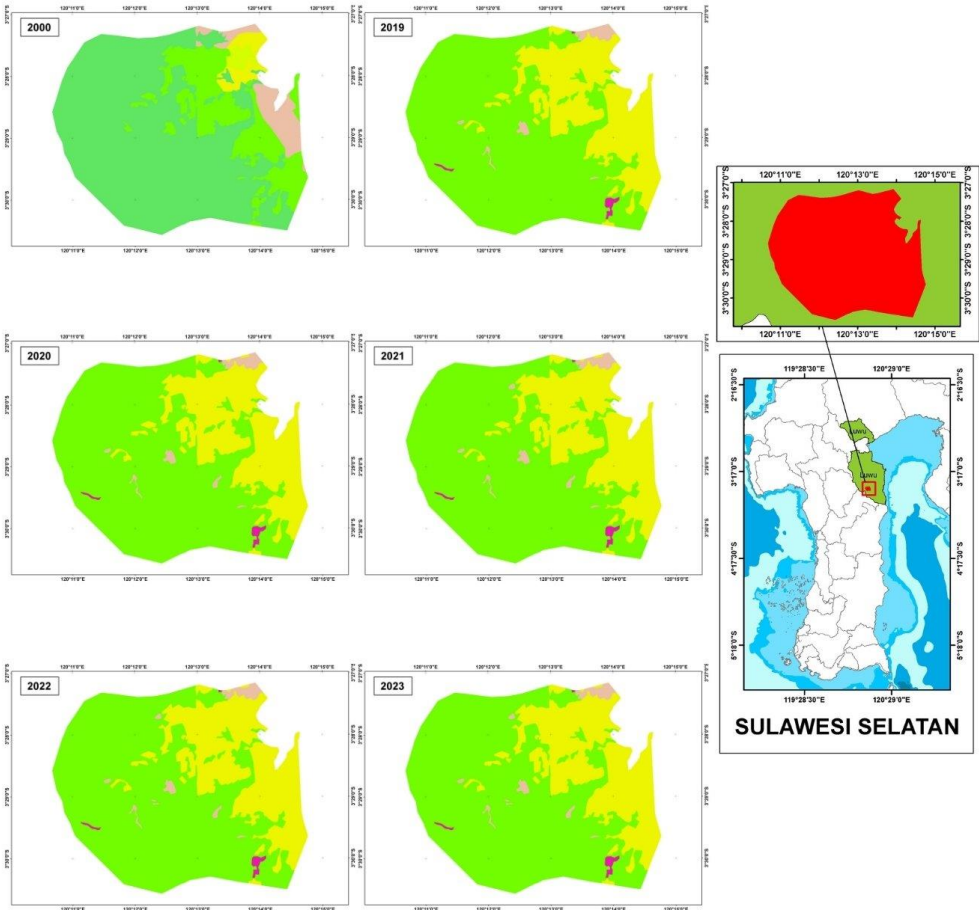
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH MACAKKA 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 45.000	Sumber Data
Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
Lahan Terbuka	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
Pertanian Lahan Kering	Unit : Meters	
Pertanian Lahan Kering Campur		
Savanna/Padang Rumpuk		
Semak Belukar		
Tubuh Air		

Lampiran 38. Peta Penutupan Lahan KTH Macakka 2000, 2019 – 2023

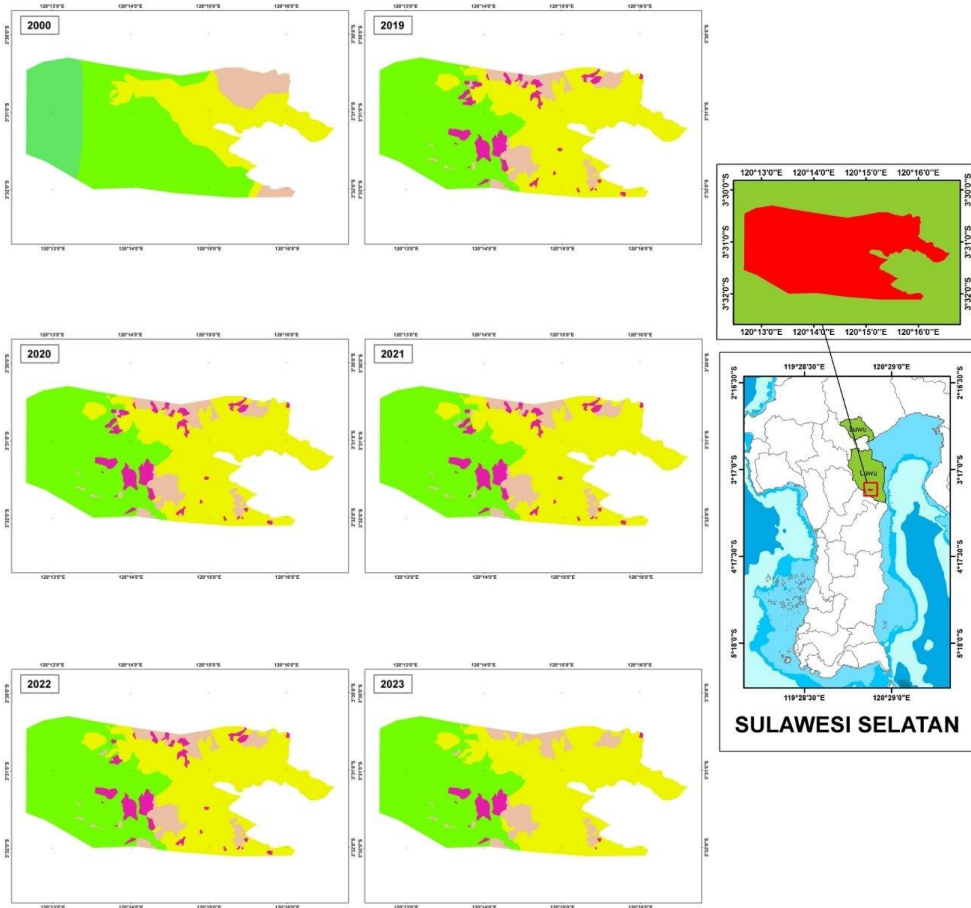
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH SEPAKAT 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 25.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Lahan Terbuka	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Unit : Meters	
■ Savanna/Padang Rumput		
■ Semak Belukar		

Lampiran 39. Peta Penutupan Lahan KTH Rante Alang 2000, 2019 – 2023

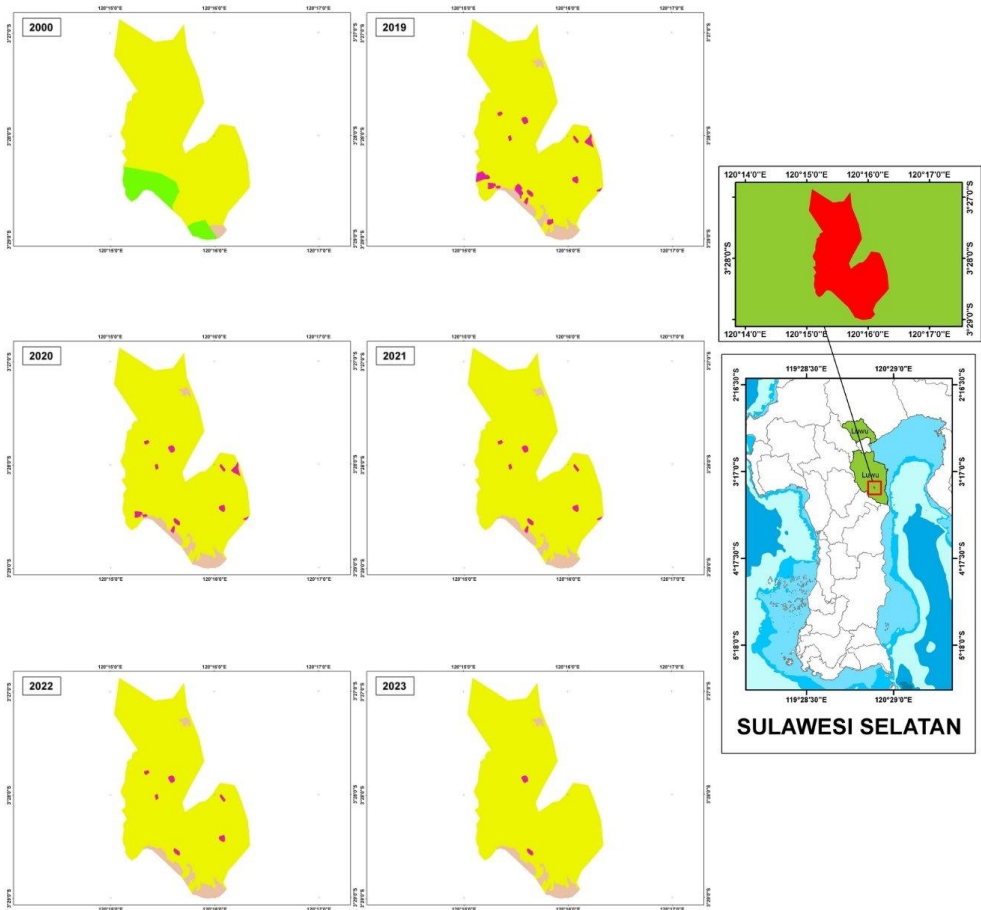
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH RANTE ALANG 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 20.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Primer	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Lahan Terbuka	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Unit : Meters	
■ Semak Belukar		

Lampiran 40. Peta Penutupan Lahan KTH Salubua 2000, 2019 – 2023

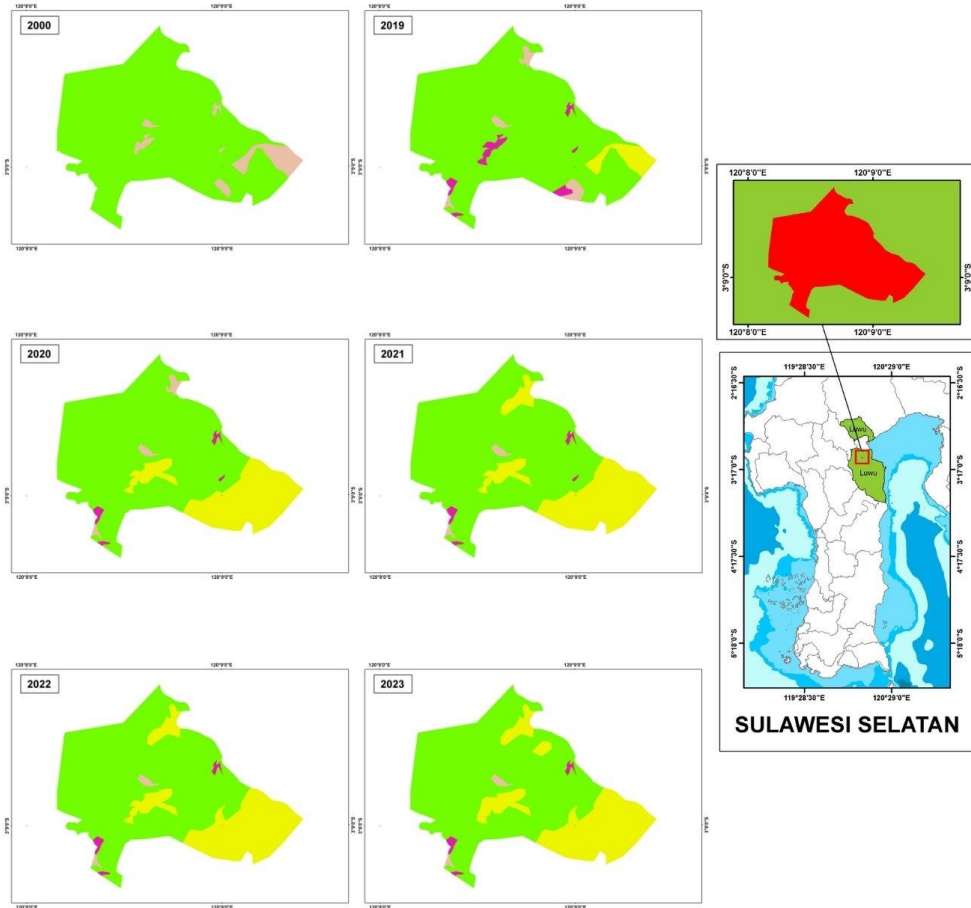
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH SALUBUA 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 15.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Semak Belukar	Unit : Meters	

Lampiran 41. Peta Penutupan Lahan KTH Buntu Laka 2000, 2019 – 2023

**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH BUNTU LAKA 2000, 2019 - 2023**



Keterangan

- Hutan Lahan Kering Sekunder
- Lahan Terbuka
- Pertanian Lahan Kering Campur
- Semak Belukar

Skala 1 : 8.000

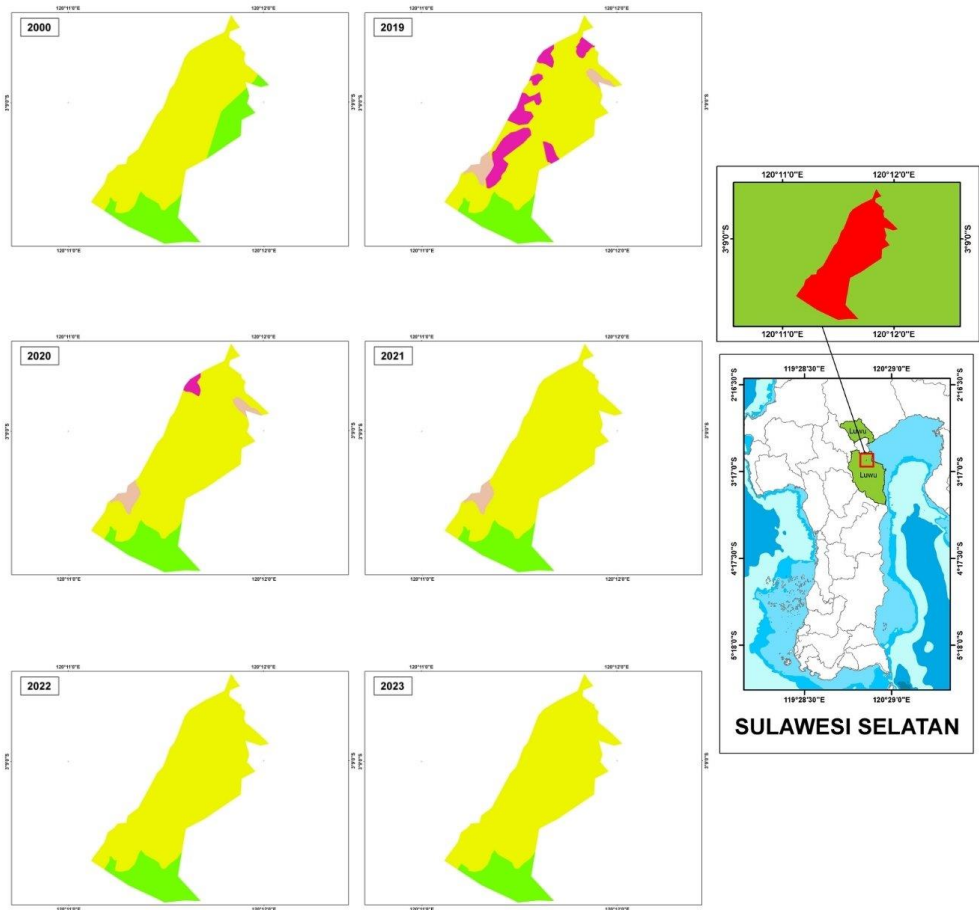
Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S
 Sistem Proyeksi : Transverse Mercator
 Datum : WGS 1984
 Unit : Meters

Sumber Data

1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
2. Landsat 7 ETM +
3. Landsat 8 TIRS/OLI

Lampiran 42. Peta Penutupan Lahan KTH Garungga 2000, 2019 – 2023

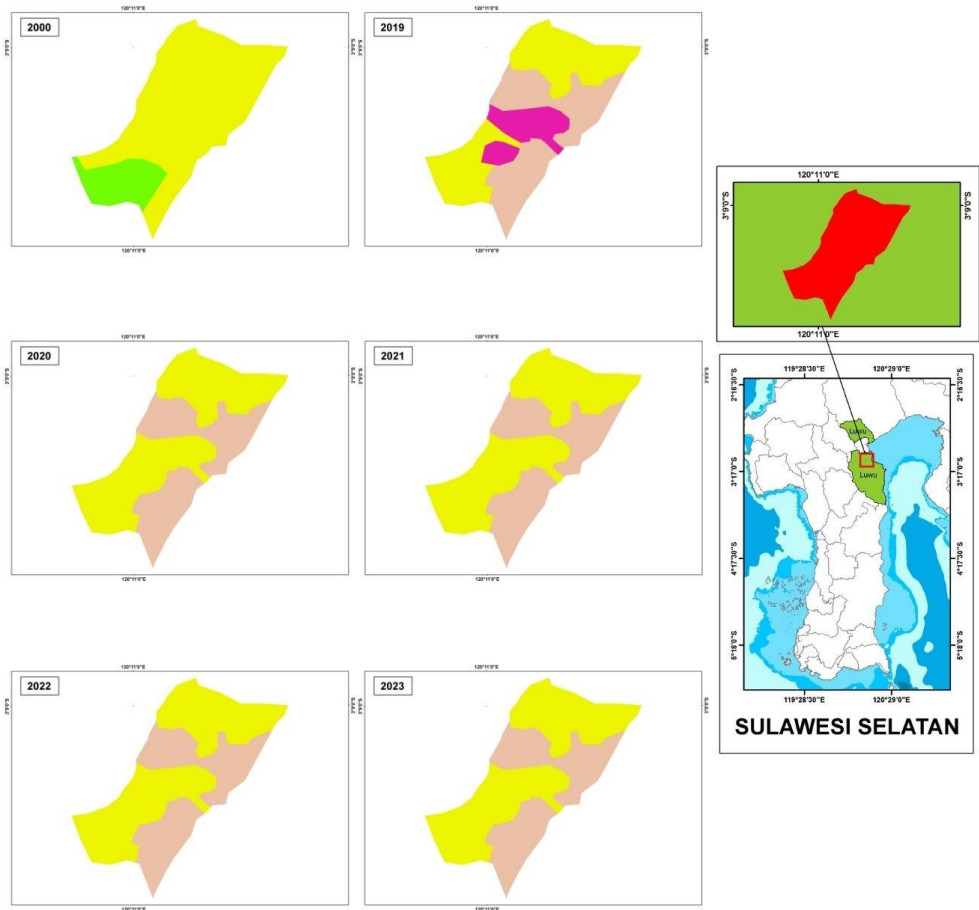
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH GARUNGGA 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 8.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Semak Belukar	Unit : Meters	

Lampiran 43. Peta Penutupan Lahan KTH Pararra Bau 2000, 2019 – 2023

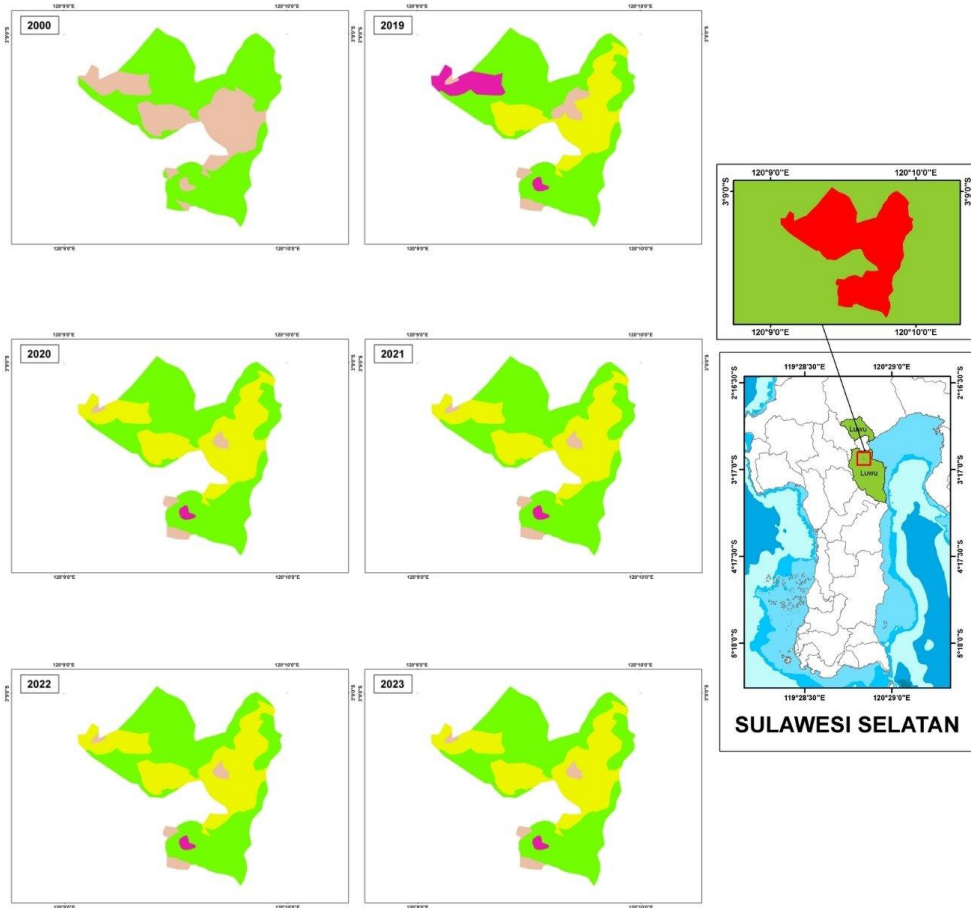
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH PARARRA BAU 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 5.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Semak Belukar	Unit : Meters	

Lampiran 44. Peta Penutupan Lahan KTH Tiluppi Minkepak 2000, 2019 – 2023

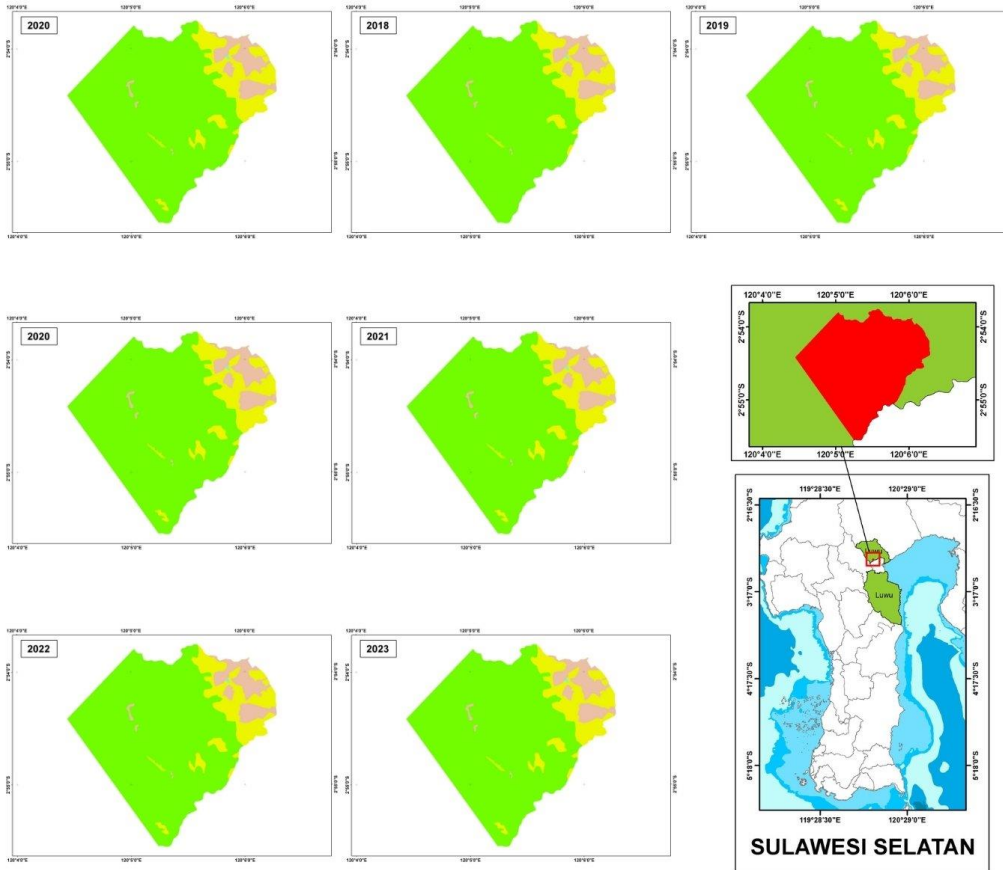
**PETA PENUTUPAN LAHAN
KTH TILUPPI MINKEPAK 2000, 2019 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 7.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Semak Belukar	Unit : Meters	

Lampiran 45. Peta Penutupan Lahan LPDH Tombang 2000, 2018 – 2023

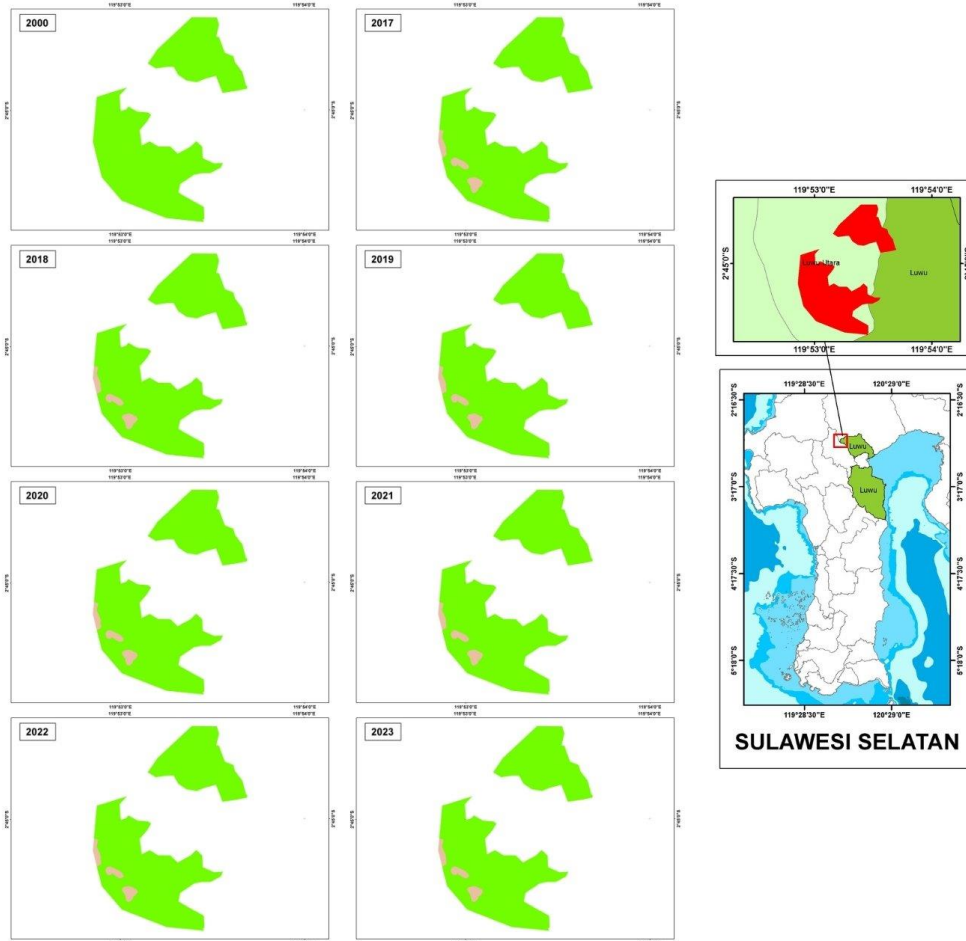
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPDH TOMBANG 2000, 2018 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 13.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Pertanian Lahan Kering Campur	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Savanna/Padang Rumput	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Semak Belukar	Unit : Meters	
■ Tambak		

Lampiran 46. Peta Penutupan Lahan LPHD Lewandi 2000, 2017 – 2023

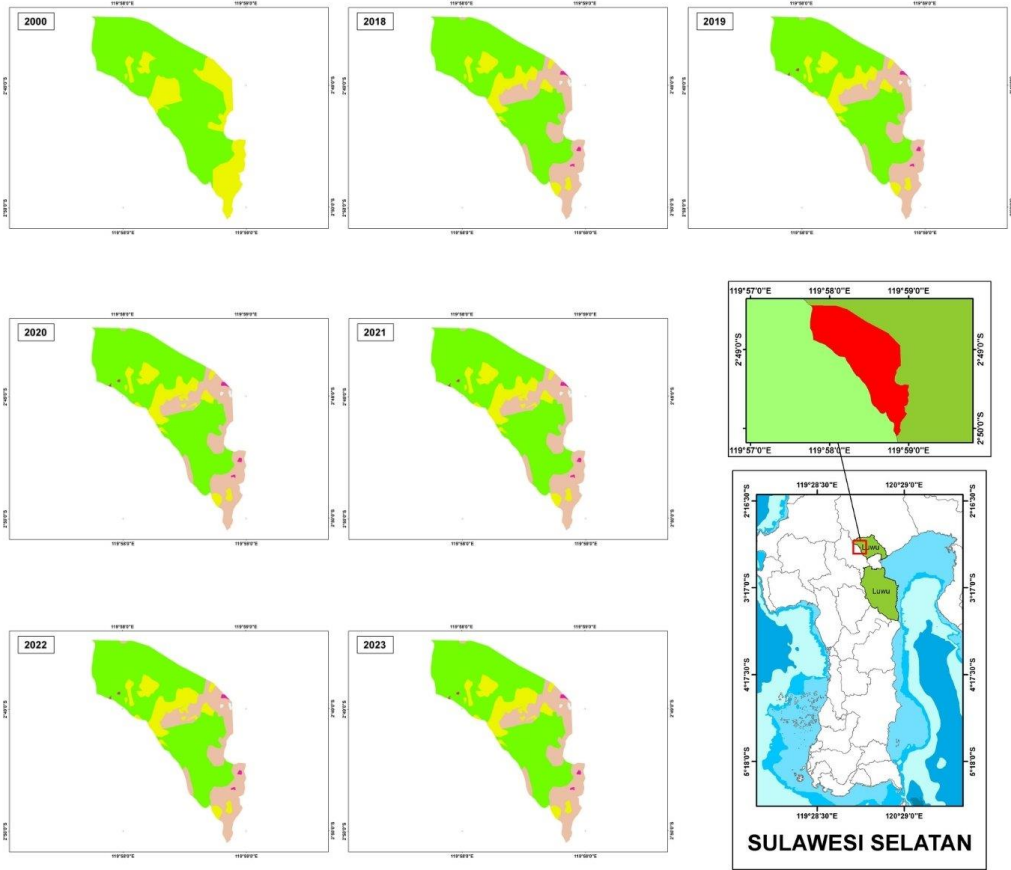
PETA PENUTUPAN LAHAN LPHD LEWANDI 2000, 2017 - 2023



Keterangan	Skala 1 : 8.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 50 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Semak Belukar	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
	Unit : Meters	

Lampiran 47. Peta Penutupan Lahan LPHD Ilanbatu Uru 2000, 2018 – 2023

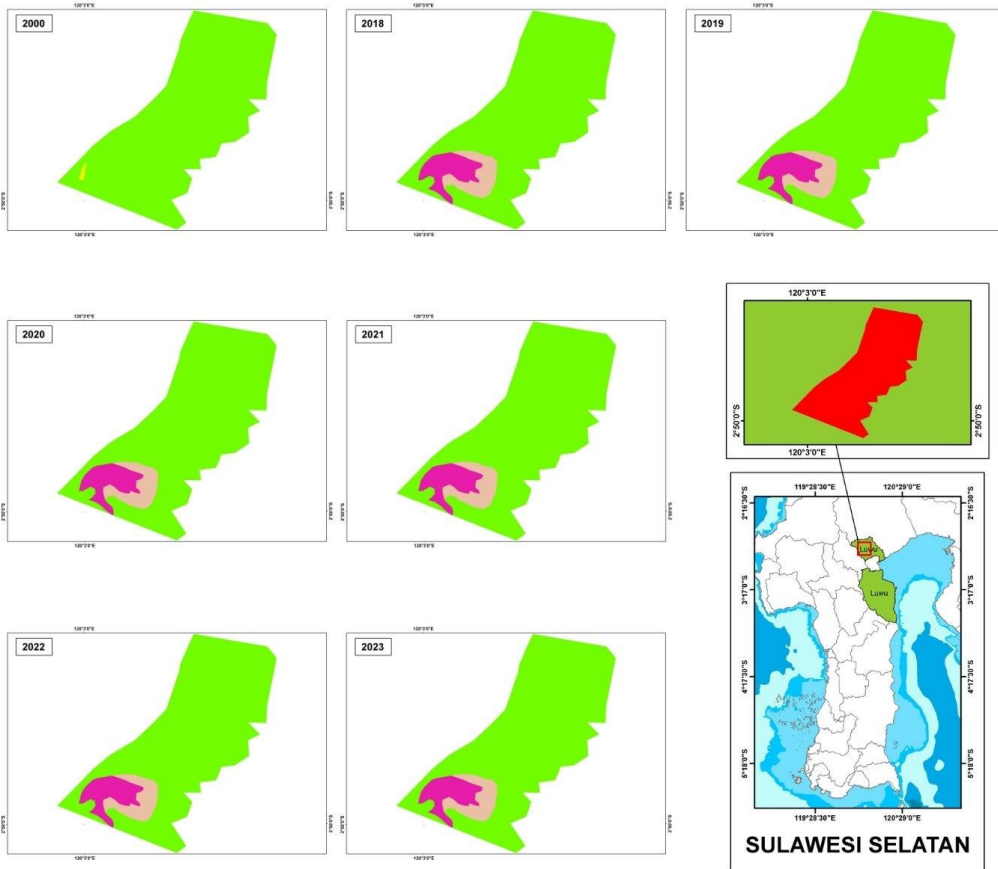
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPDH ILANBATU URU 2000, 2018 - 2023**



<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> Hutan Lahan Kering Sekunder Lahan Terbuka Pertanian Lahan Kering Campur Semak Belukar Sawah 	<p>Skala 1 : 12.000</p> <p>Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 50 S Sistem Proyeksi : Transverse Mercator Datum : WGS 1984 Unit : Meters</p>	<p>Sumber Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen 2. Landsat 7 ETM + 3. Landsat 8 TIRS/OLI
---	---	--

Lampiran 48. Peta Penutupan Lahan LPHD Sangtandung 2000, 2018 – 2023

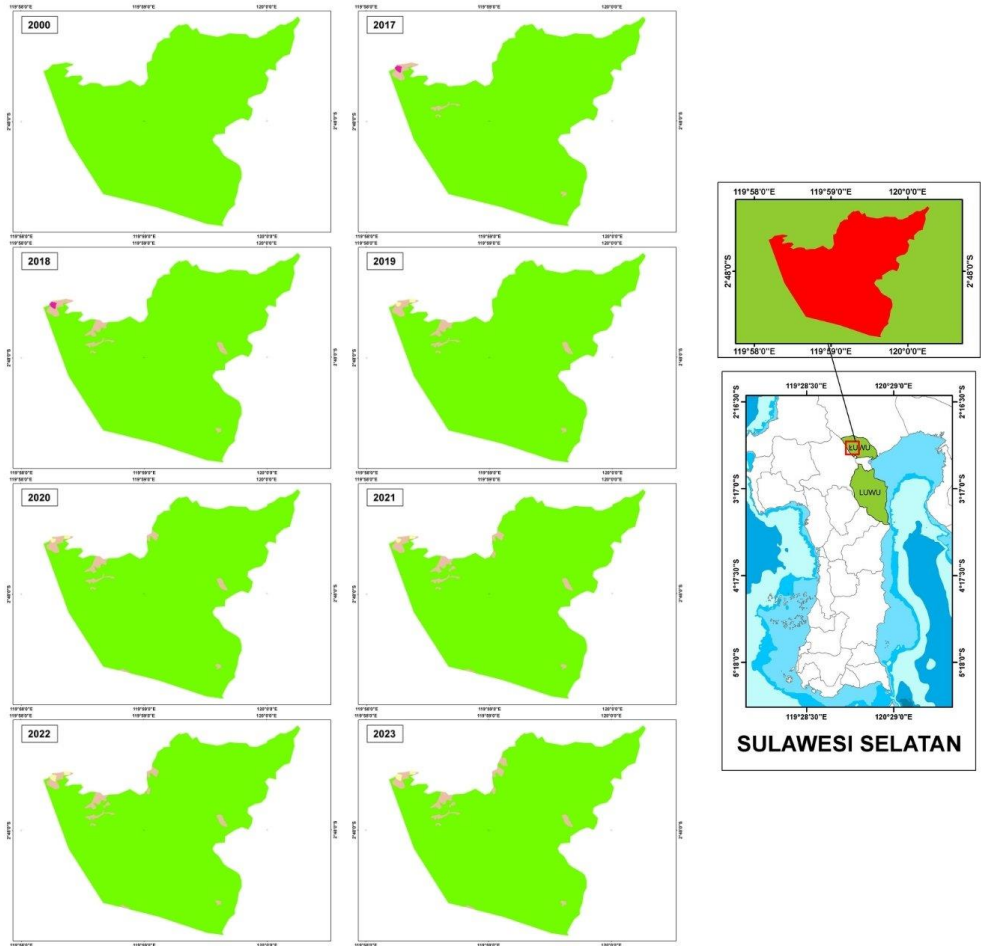
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPDH SANGTANDUNG 2000, 2018 - 2023**



<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> Hutan Lahan Kering Sekunder Lahan Terbuka Pertanian Lahan Kering Campur Semak Belukar 	<p>Skala 1 : 5.000</p> <p>Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S Sistem Proyeksi : Transverse Mercator Datum : WGS 1984 Unit : Meters</p>	<p>Sumber Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen 2. Landsat 7 ETM + 3. Landsat 8 TIRS/OLI
---	--	--

Lampiran 49. Peta Penutupan Lahan LPHD Lamasi Hulu 2000, 2017 – 2023

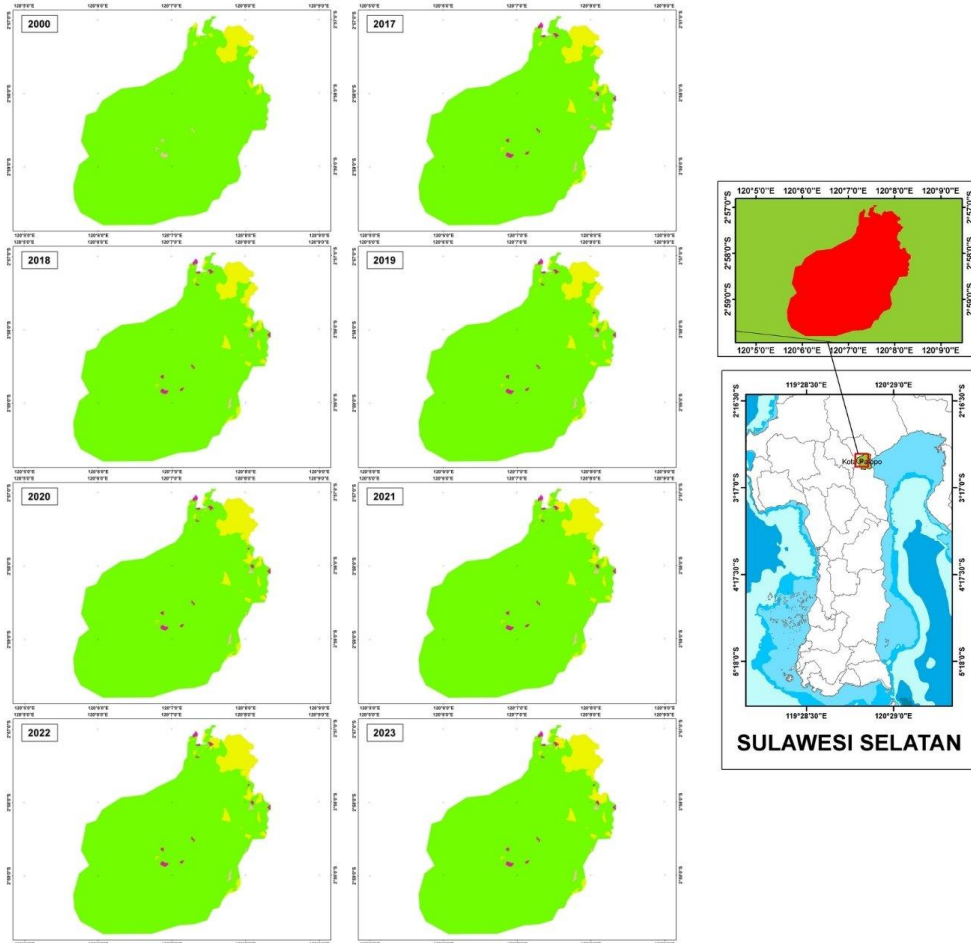
**PETA PENUTUPAN LAHAN
LPHD LAMASI HULU 2000, 2017 - 2023**



Keterangan	Skala 1 : 12.000	Sumber Data
■ Hutan Lahan Kering Sekunder	Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 50 S	1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
■ Lahan Terbuka	Sistem Proyeksi : Transverse Mercator	2. Landsat 7 ETM +
■ Pertanian Lahan Kering	Datum : WGS 1984	3. Landsat 8 TIRS/OLI
■ Semak Belukar	Unit : Meters	

Lampiran 50. Peta Penutupan Lahan GAPOKTANHUT Tandung Billa 2000, 2019 – 2023

**PETA PENUTUPAN LAHAN
GAPOKTANHUT TANDUNG BILLA 2000, 2017 - 2023**



Keterangan

- Hutan Lahan Kering Sekunder
- Lahan Terbuka
- Pertanian Lahan Kering Campur
- Savanna/Padang Rumpuk
- Semak Belukar

Skala 1 : 20.000

Sistem Koordinat : WGS 1984 Zona 51 S
 Sistem Proyeksi : Transverse Mercator
 Datum : WGS 1984
 Unit : Meters

Sumber Data

1. Hasil Interpretasi Citra Metode Digitasi on Screen
2. Landsat 7 ETM +
3. Landsat 8 TIRS/OLI

Lampiran 51. Tabel luasan perubahan penutupan lahan perhutanan sosial KPH Latimojong tahun 2000, 2015 sampai 2023

1. LPHD Bonelemo Barat

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Semak Belukar	633.39	462.11	457.05	441.34	448.49	440.88	436.50	433.73	433.73	433.73
Pertanian Lahan Kering	0.00	171.28	176.34	192.05	184.90	192.51	196.89	199.66	199.66	199.66

2. LPHD Lambanan

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	110.13	110.13	110.13	110.13	87.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	75.78	75.78	75.78	75.78	75.78	162.90	162.90	162.90	162.90	162.90
Pertanian Lahan Kering Campur	98.80	98.80	98.80	98.80	98.80	100.10	100.10	100.10	103.42	103.42
Semak Belukar	36.37	36.37	36.37	36.37	58.83	58.09	58.09	56.60	53.28	53.28
Lahan Terbuka	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.49	1.49	1.49

3. LPHD Mappetajang

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	354.21	343.27	343.27	338.27	337.25	337.25	336.82	336.09	335.74	335.86
Pertanian Lahan Kering Campur	0.48	7.56	7.56	4.46	4.46	4.46	4.46	5.19	5.19	5.19
Lahan Terbuka	0.00	3.87	3.87	11.97	12.99	12.99	13.42	13.42	13.77	13.65

4. LPHD Poringan

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	174.22	151.39	151.39	151.39	151.39	151.39	151.39	151.39	151.39	151.39
Pertanian Lahan Kering Campur	0.00	495.30	501.68	504.88	509.71	515.64	463.92	453.61	465.50	505.62
Semak Belukar	1277.20	804.73	798.35	795.15	790.32	784.39	836.11	846.42	834.53	794.41

5. LPHD Sinaji

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	49.30	49.30	45.00	45.00	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	66.64	66.64	70.95	70.86	70.52	115.52	114.79	114.67	114.37	114.37
Semak Belukar	13.55	13.55	13.55	13.64	13.97	13.97	14.71	14.82	15.12	15.12

6. LPHD Tibussan

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	351.36	314.10	314.10	314.10	282.51	279.77	270.94	270.94	266.49	266.49
Hutan Lahan Kering Sekunder	80.83	80.83	62.38	58.21	58.21	58.21	58.21	55.24	59.70	59.44
Semak Belukar	0.00	37.27	55.71	59.88	91.47	94.21	103.04	106.01	106.01	106.26

7. LPHD Toddopuli

Penutupan Lahan	Luas (Ha)									
	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	215.45	124.65	106.04	81.96	75.54	73.81	73.81	73.00	72.09	71.89
Lahan Terbuka	0.00	54.97	66.24	90.32	63.02	55.98	48.18	35.37	34.85	34.90
Pertanian Lahan Kering	0.00	82.49	82.49	82.49	113.06	120.10	127.90	141.52	142.95	142.95
Pertanian Lahan Kering Campur	46.66	0.00	7.35	7.35	10.49	12.22	12.22	12.22	12.22	12.37

8. KTH Buntu Babang

Penutupan Lahan	Luas (Ha)							
	2000	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	201.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	0.00	158.98	158.98	157.32	157.32	156.80	156.42	155.83
Lahan Terbuka	0.00	5.26	4.27	5.94	6.63	7.14	23.03	23.62
Pertanian Lahan Kering	0.00	9.71	13.16	13.16	17.14	19.25	19.25	19.25
Semak Belukar	0.00	27.24	24.78	24.78	20.10	18.00	2.49	2.49

9. KTH Pajang

Penutupan Lahan	Luas (Ha)							
	2000	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	490.21	370.70	370.70	370.70	370.30	369.45	369.45	369.45
Hutan Lahan Kering Sekunder	44.03	140.37	140.37	135.13	135.13	135.17	135.17	135.17
Lahan Terbuka	0.00	36.08	34.53	39.77	40.17	40.98	39.78	38.09
Pertanian Lahan Kering	0.00	0.00	1.56	2.18	2.18	2.18	3.38	5.07
Pertanian Lahan Kering Campur	56.17	43.26	43.26	42.63	42.63	42.63	42.63	42.63

10. KTH Tallang Bulawang

Penutupan Lahan	Luas (Ha)							
	2000	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lahan Terbuka	0.00	4.80	4.80	4.80	5.04	6.23	7.83	7.93
Pertanian Lahan Kering Campur	0.00	366.29	385.24	388.66	390.23	392.72	393.10	407.19
Semak Belukar	627.59	256.49	237.54	234.12	232.32	228.64	226.66	212.47

11. LPHD Andulan

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	324.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	0.00	290.30	287.47	284.54	284.21	284.02	283.60
Pertanian Lahan Kering	0.00	2.24	5.08	8.01	8.01	8.01	8.43
Semak Belukar	0.00	32.15	32.15	32.15	32.15	32.34	32.34
Lahan Terbuka	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.33	0.33

12. LPHD Bukit Harapan

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	398.88	323.93	319.34	315.12	315.12	315.12	315.12
Lahan Terbuka	0.00	36.76	35.46	35.46	34.95	23.61	10.84
Pertanian Lahan Kering Campur	0.00	38.20	44.09	48.30	48.81	60.15	72.93

13. LPHD Tampa

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	195.44	171.90	166.18	163.94	163.63	163.63	163.63
Pertanian Lahan Kering Campur	35.30	97.64	103.36	105.60	105.91	105.91	105.91
Semak Belukar	38.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

14. KTH Ta' Lobo

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	123.02	115.59	115.59	113.82	112.52	112.52	112.52
Lahan Terbuka	0.00	5.80	4.28	4.28	4.28	4.28	4.28
Pertanian Lahan Kering Campur	0.00	303.33	309.92	311.70	313.00	319.13	319.83
Semak Belukar	502.01	200.31	195.23	195.23	195.23	189.10	188.40

15. KTH Macakka

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	1731.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	696.39	1391.40	1391.40	1391.40	1390.86	1389.97
Lahan Terbuka	56.10	61.40	62.30	38.67	34.67	24.08
Pertanian Lahan Kering Campur	807.71	1607.23	1608.62	1625.71	1630.25	1641.59
Savanna/Padang Rumput	41.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semak Belukar	106.50	321.19	317.28	317.28	317.28	317.40
Tubuh Air	31.72	31.72	31.72	31.72	31.72	31.72
Pertanian Lahan Kering	0.00	57.94	59.56	66.11	66.11	66.11

16. KTH Sepakat

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	2596.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	708.49	2582.29	2578.09	2575.79	2574.63	2574.63
Pertanian Lahan Kering Campur	106.49	1010.51	1013.07	1013.07	1013.07	1013.07
Savanna/Padang Rumput	45.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semak Belukar	204.76	52.30	53.93	56.23	57.39	57.39
Lahan Terbuka	0.00	16.68	16.68	16.68	16.68	16.68

17. KTH Rante Alang

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Primer	331.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hutan Lahan Kering Sekunder	758.79	688.38	688.38	686.91	686.91	686.91
Lahan Terbuka	0.00	88.48	88.48	85.41	82.41	45.27
Pertanian Lahan Kering Campur	429.59	737.44	741.46	744.53	748.65	785.78
Semak Belukar	136.92	142.82	138.79	140.26	139.15	139.15

18. KTH Salubua

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	54.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lahan Terbuka	0.00	14.91	8.98	5.56	4.64	2.00
Pertanian Lahan Kering Campur	471.09	489.92	495.86	499.27	500.19	502.83
Semak Belukar	4.62	25.78	25.78	25.78	25.78	25.78

19. KTH Buntu Laka

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	214.05	207.16	173.31	169.64	168.83	165.93
Lahan Terbuka	0.00	5.41	1.88	1.88	1.73	1.73
Pertanian Lahan Kering Campur	0.00	9.34	49.29	54.42	55.38	58.28
Semak Belukar	13.48	5.61	3.05	1.59	1.59	1.59

20. KTH Garungga

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	33.70	20.76	20.76	20.76	20.76	20.25
Lahan Terbuka	0.00	20.09	2.02	0.00	0.00	0.00
Pertanian Lahan Kering Campur	106.20	93.06	111.13	115.19	119.14	119.65
Semak Belukar	0.00	5.99	5.99	3.94	0.00	0.00

21. KTH Pararra Bau

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	11.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pertanian Lahan Kering Campur	58.55	31.50	42.04	42.04	42.04	42.04
Lahan Terbuka	0.00	10.54	0.00	0.00	0.00	0.00
Semak Belukar	0.00	27.77	27.77	27.77	27.77	27.77

22. KTH Tiluppi Minkepak

Penutupan Lahan	Luas (Ha)					
	2000	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	86.40	76.07	76.07	76.07	76.07	76.07
Lahan Terbuka	0.00	10.49	1.01	1.01	1.01	1.01
Pertanian Lahan Kering Campur	0.00	36.22	48.73	48.73	48.73	48.73
Semak Belukar	43.66	7.29	4.25	4.25	4.25	4.25

Lampiran 52. Tabel luasan perubahan penutupan lahan perhutanan sosial KPH Lamasi tahun 2000, 2017 sampai 2023

1. LPHD Lamasi Hulu

Penutupan Lahan	Luas (Ha)							
	2000	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	631.52	624.63	619.56	619.56	617.51	616.63	616.63	615.41
Lahan Terbuka	0.00	0.76	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semak Belukar	0.00	6.12	11.19	11.09	13.14	14.01	13.68	14.90
Pertanian Lahan Kering	0.00	0.00	0.00	0.87	0.87	0.87	1.20	1.20

2. LPHD Lewandi

Penutupan Lahan	Luas (Ha)							
	2000	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	124.53	120.36	120.36	120.36	120.36	120.36	120.36	120.36
Semak Belukar	0.00	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17

3. GAPOKTANHUT Tandung Billa

Penutupan Lahan	Luas (Ha)							
	2000	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	1551.67	1531.50	1523.03	1522.61	1513.25	1507.91	1507.38	1504.65
Lahan Terbuka	0.00	7.12	7.42	7.62	7.62	7.62	7.62	7.62
Pertanian Lahan Kering Campur	62.03	69.32	78.86	78.86	87.76	93.09	93.63	96.36
Savana/Padang Rumput	0.00	5.11	5.11	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35
Semak Belukar	3.25	3.91	2.52	2.52	2.99	2.99	2.99	2.99

4. LPHD Ilanbatu Uru

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	225.65	195.20	194.47	194.47	194.47	193.01	193.01
Lahan Terbuka	0.00	1.04	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
Pertanian Lahan Kering Campur	82.10	37.41	37.89	39.23	39.40	40.87	40.87
Sawah	0.00	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Semak Belukar	0.00	73.46	73.46	72.13	71.96	71.96	71.96

5. LPHD Sangtandung

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	83.77	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
Pertanian Lahan Kering Campur	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lahan Terbuka	0.00	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90
Semak Belukar	0.00	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93

6. LPHD Tombang

Penutupan Lahan	Luas (Ha)						
	2000	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hutan Lahan Kering Sekunder	525.36	522.27	516.57	516.57	516.57	516.57	516.57
Pertanian Lahan Kering Campur	120.14	75.79	81.50	82.02	82.02	82.02	82.02
Savana/Padang Rumput	0.00	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Semak Belukar	0.00	45.98	45.98	45.46	45.46	45.46	45.46
Tambak	0.00	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27

Lampiran 53. Pertanyaan Kunci Validasi Data

PERTANYAAN KUNCI VALIDASI LAPANGAN PENGARUH PERHUTANAN SOSIAL

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Lembaga :
3. Jabatan :

B. Pertanyaan Kunci

1. Tuplah Sebelum Izin
2. Tuplah Setelah Izin
3. Apakah tutupan lahannya bertambah baik atau tidak?
4. Apakah memberikan pemasukan tambahan terhadap masyarakat?
5. Penyebab (3 dan 4)
6. Tahun Izin