

## DAFTAR PUSTAKA

- Altaweel, M. R., Alessa, L. N., Kliskey, A. D., & Bone, C. E. (2010). Monitoring land use: Capturing Change through an information fusion approach. *Sustainability*, 2(5), 1182–1203. <https://doi.org/10.3390/su2051182>
- Asdak, C. 2012. Kajian Lingkungan Hidup Strategis : Jalan Menuju Pembangunan Berkelanjutan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Pres.
- Ashari, Arif. 2013. Kajian Tingkat Erodibilitas Beberapa Jenis Tanah di pegunungan Baturagung Desa Putat dan Nglanggeran Kecamatan Putuk Kab. Gunungkidul. *Jurnal Informasi* No. 1 XXXIX
- Baja, S. (2012). *Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah : Pendekatan Spasial & Aplikasinya*. Yogyakarta : ANDI.
- Balai Besar KSDA Sulawesi Selatan. 2014. Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Buru Ko'mara Periode 2014 -2023 Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Makassar.
- Balai Besar KSDA Sulawesi Selatan. 2019. Laporan Pengumpulan Data Lapangan Evaluasi Kesesuaian Fungsi SM. Ko'mara. Makassar.
- Benami, E. (2013). *Penggunaan Data untuk Mengoptimisasikan Sumber Daya Lahan Indonesia : Sebuah Pandangan pada Penilaian Modal Sumber Daya Alam Climate Policy Initiative*. April.
- Dipayana, A., & Sunarta, I. N. (2015). Dampak Pariwisata terhadap Alih Fungsi Lahan di Desa Tibubeneng Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung (Studi Sosial-Budaya). *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 3(2), 58–66.
- Direktorat Inventarisasi dan Pemantauan Sumber Daya Hutan. 2020. Petunjuk Teknis Penafsiran Citra resolusi Sedang untuk Update data penutupan Lahan Nomor : Juknis 1/PSDH/PLA.1/7/2020. Jakarta.
- Englund, O., Börjesson, P., Berndes, G., Scarlet, N., Dallemand, J. F., Grizzetti, B., Dimitriou, I., Mola-Yudego, B., & Fahl, F. (2020). Beneficial land use change: Strategic expansion of new biomass plantations can reduce environmental impacts from EU agriculture. *Global Environmental Change*, 60(August 2019), 101990. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101990>
- Fajarini, R., Barus, B., & Panuju, D. R. (2015). Dinamika Perubahan Penggunaan Lahan Dan Prediksinya Untuk Tahun 2025 Serta Keterkaitannya Dengan Perencanaan Tata Ruang 2005-2025 Di Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 17(1), 8. <https://doi.org/10.29244/jitl.17.1.8-15>
- Franklin, A.B., B.R. Noon, And T. L. George. 2002. What is Habitat Fragmentation? *Studies in Avian Biology* No. 25:20-29. <http://www.Humboldt.edu/tlg2/publications/whatishabitat20fragmentation.pdf>. Accessed date on May 11,2007.th.

- Food and Agriculture Organization (FAO). 2010. Global Forest Resources Assessment 2010. Rome : FAO.
- Ginting, A. Y., Latifah, S., & Rahmawaty. (2012). Analisis Perubahan Tutupan Lahan Kabupaten Karo ( Analysis of Karo Regency Land Cover Changes ). *Penomena Forestry Science Journal*, 1(1).
- Gunawan H, Prasetyo LB. 2013. Fragmentasi Hutan: Teori yang Mendasari Penataan Ruang Hutan Menuju Pembangunan Berkelanjutan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.
- Harrison, A.R.H (2006). National Land Use Database : *Land Use and Land Cover Classification*. Eland House Bressenden Palce
- Hermon, D. (2015). *Geografi Bencana Alam*. PT RajaGrafindo Persada.
- Jinarto, S., & Boer, C. (2009). Studi Fragmentasi Habitat Dan Analisis Sebaran Sarang Orang Utan (*Pongo Pygmaeus Morio Owen*) Di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Jurnal Kehutanan Tropika Humida*, 2(2), 204–215.
- Jong, S. M., Meer, F. D., & Clevers, J. G. P. W. (2006). Basics of Remote Sensing. *Remote Sensing Image Analysis: Including the Spatial Domain*, 1–15. [https://doi.org/10.1007/1-4020-2560-2\\_1](https://doi.org/10.1007/1-4020-2560-2_1)
- Kartika, Amaliah (2020). Pola Spasial Deforestasi di Daerah Aliran Sungai Maros, Kelara dan Mata Allo. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Kastanya, A., & Kastanya, P. Y. (2006). Klasifikasi Penutupan/Penggunaan Lahan Menggunakan Citra Satelit di Kabupaten Halmahera Utara. *Agroforestry*, 1(2), 1–9.
- Ketut, W., & Fajri, L. (2013). *Bunga Rampai Penginderaan Jauh Indonesia*. Bandung. Institut Teknologi Bandung.
- Kurniawan, I., Barus, B., & Pravitasari, A. E. (2018). Pemodelan Spasial Perubahan Penggunaan Lahan di Taman Nasional Gunung Halimun Salak dan Daerah Penyangganya. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(3), 270. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.3.270-286>
- Kusumuadinata, A. (2015). Jaringan Komunikasi Pemasaran Jagung Di Kabupaten Gowa Sulawesi Pertanaman Jagung. *Jurnal Pertanian*, 6(2), 75–82.
- Kosasih, D., Prasetyo, L. B., & Saleh, M. B. (2019). Visual and Digital Interpretations for Land Cover Classification in Kuningan District, West Java. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 101–108. <https://doi.org/10.18343/jipi.24.2.101>
- Luthfina, M. A. W., Sudarsono, B., & Suprayogi, A. (2019). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2010-2030 Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan

- Lillesand, T.M., dan Kiefer, R.W., 2015. *Remote Sensing And Image Interpretation*, 7<sup>th</sup> Edition. Jhon Wiley & Sons Inc. New York.
- Manurung, JFA. 2017. Analisis Fragmentasi Lanskap Hutan Pulau Samosir Sumatera Utara. Fakultas Kehutanan. Universitas Sumatera Utara.
- Mullu, D. (2014). Effect of habitat fragmentation on biodiversity: A review. *Chinese Journal of Ecology*, 33(7), 1946–1952.
- Munawir, M., Barus, B., & Sudadi, U. (2019). Analisis Spasial Dinamika Konversi Lahan Di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. *Tataloka*, 21(2), 237. <https://doi.org/10.14710/tataloka.21.2.237-252>
- Munir, A., At, M., & Arifin, Y. (2017). Perubahan Tutupan Lahan Hutan DI Cagar Alam Rawa Danau Menggunakan Citra Landsat dan Sistem Informasi Geografi. *Jurnal Nusa Sylva Vol.17 No.1 (Juni 2017): 19-28*, 17(1), 19–28.
- McGarigal, K., & Marks, B. J. (1995). FRAGSTATS: spatial pattern analysis program for quantifying landscape structure. *General Technical Report - US Department of Agriculture, Forest Service, PNW-GTR-351*. <https://doi.org/10.2737/PNW-GTR-351>
- Nahib, I., Turmudi, & Suwarno, Y. (2015). Spatial Modeling on Deforestation in Tasikmalaya Regency, West Java Province. *Majalah Ilmiah Globè*, 17(2), 155–164.
- Nawir, Ani Adiwinata, Muniarti, and Lukas Rumboko. 2008. *Rehabilitasi Hutan di Indonesia*. Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Nilda., I. W. S. A. I. N. M. (2010). Analisis perubahan penggunaan lahan & dampaknya terhadap hasil air di das cisadane hulu 1. 9(1), 1–45.
- Nurfatimah, N. (2020). *Klasifikasi Penggunaan Lahan*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Yani Nisma. (2018). *Model Spasial Deforestasi Berdasarkan Aspek Sosial di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Prasetyo, L. B. (2013). Pendekatan Ekologi Lanskap untuk Konservasi Biodiversitas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Puyravaud, J. P. (2003). Standardizing the calculation of the annual rate of deforestation. *Forest Ecology and Management*, 177(1–3), 593–596. [https://doi.org/10.1016/S0378-1127\(02\)00335-3](https://doi.org/10.1016/S0378-1127(02)00335-3)
- Rautner, M., Leggett, M., & Davis, F. (2013). Buku kecil pendorong besar deforestasi. *Global Canopy Programme, 23 Park End Street, Oxford, OX1 1HU, UK*, 11–225.

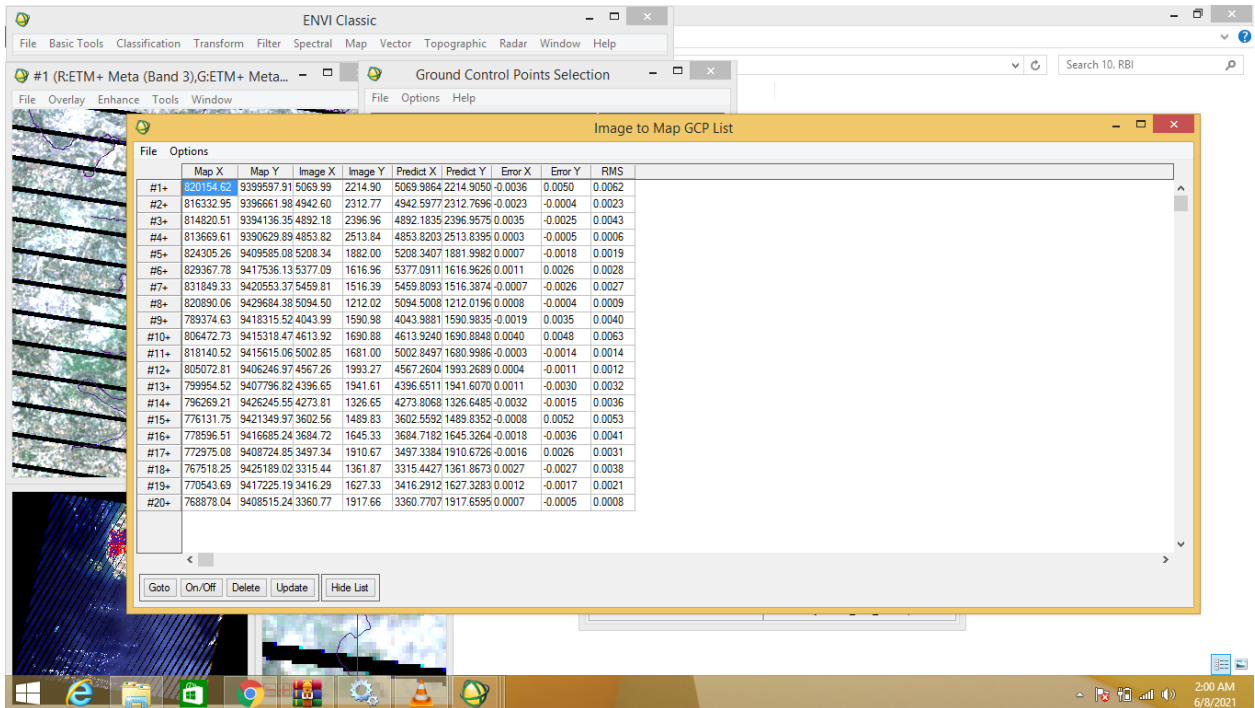
- Ramadhan, A., Rijal, S., Barkey, A., Kehutanan, F., & Hasanuddin, U. (2015). *Profil Deforestasi Di Sulawesi Selatan Dan Sulawesi Barat*, 1–7
- Rijal, Syamsu. 2016. "Pola Spasial, Temporal dan Perilaku Deforestasi di Sumatera [Disertasi]." Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Reis, J. P., Silva, E. A., & Pinho, P. (2015). Title: Spatial Metrics to Study Urban Patterns in Growing and Shrinking Cities +44(0)7983443111 Spatial Metrics to Study Urban Patterns in Growing and Shrinking Cities. *Journal: Urban Geography. Word Count (Excluding References, 8, 481.*
- Roji, M. (2010). Laju Deforestasi di Daerah Aliran Ci Mandiri dan Kaitannya dengan Tekanan Penduduk. Depok. Universitas Indonesia.
- Sadik, K. (2015). Analisis Regresi dan Korelasi. Departemen Statistik. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Samsuri. (2014). *Model Spasial Indeks Restorasi Lanskap Hutan Tropis Terdegradasi Daerah Aliran Sungai Batang Toru Sumatera Utara*. Bogor. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Sahnan, M., Fathoni, Y., Salat, M., & Husni, A. (2016). Sengketa Pemanfaatan Tanah Kawasan Hutan Antara Warga Masyarakat Dengan Dinas Kehutanan the Disputes of a Utilization of the Forest Area Between the Forest Community and Forestry Service. *Jurnal IUS Kajian Hukum Dan Keadilan*, 4(3), 556–570. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29303/ius.v4i3.427>
- Sahrudin, S., Tjoneng, A., & Numba, S. (2019). Kajian Kawasan Terdegradasi Dan Pola Pemulihan Ekosistem di Kawasan Suaka Marga Satwa Ko'Mara Kabupaten Takalar. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 2(2), 1–14. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v2i2.57>
- Setiawan, N. (2007). Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan : Telaah Konsep dan Aplikasinya. Sumedang : Fakultas Peternakan *Universitas Padjajaran*.
- Shafitri, L. D., Prasetyo, Y., & Hani'ah. (2018). Analisis Deforestasi Hutan di Provinsi Riau dengan Metode Polametrik dalam Penginderaan Jauh. *Geodesi Undip*, 4(1), 42.
- Shofiana, R., Subardjo, P., & Pratikto, I. (2013). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Wilayah Pesisir Kota Pekalongan Menggunakan Data Landsat 7 Etm+. *Diponegoro Journal of Marine Research*, 2(3), 35–43. <https://doi.org/10.14710/jmr.v2i3.3129>
- Simamora, F. B., Sasmito, B., & Hani'ah. (2015). *Jurnal Geodesi Undip. Kajian Metode Segmentasi Untuk Identifikasi Tutupan Lahan Dan Luas Bidang Tanah Menggunakan Citra Pada Google Earth (Studi Kasus: Kecamatan Tembalang, Semarang)*, 4, 43–51
- Sitorus, Santun R.P. (2016). Perencanaan Penggunaan Lahan. Bogor : PT.

Penerbit IPB Press.

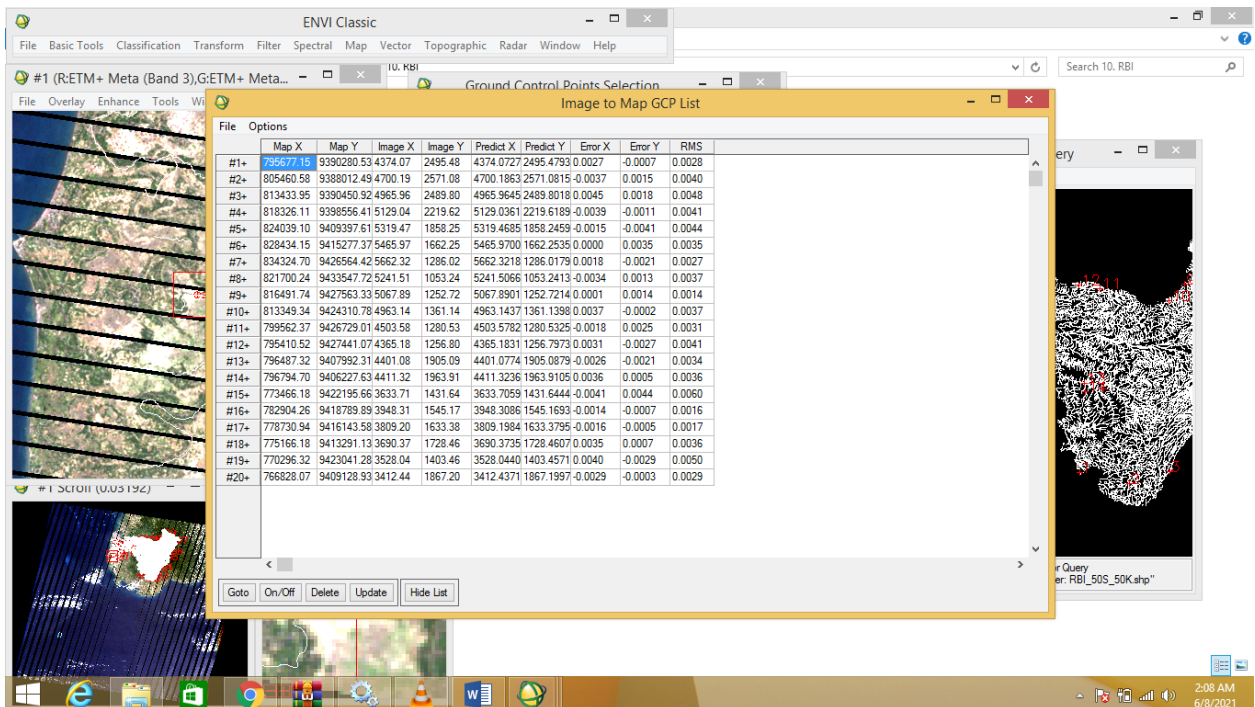
- Sulistiyono, Nurdin. (2015). *Permodelan Spasial Deforestasi Menggunakan Pendekatan Tipologi di Kepulauan Sumatera*. Bogor. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Syah, A. F. (2010). Penginderaan Jauh dan Aplikasinya di Wilayah Pesisir dan Lautan. *Jurnal Kelautan*, 3(1), 18–28.
- Tambunan, AY. 2020. Tipologi Fragmentasi Hutan Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Fakultas Kehutanan. Universitas Sumatera Utara
- Tampubolon, T., & Yanti, J. (2015). Aplikasi Pemanfaatan Citra Satelit Landsat Di Kota Medan Dan Sekitarnya. *Jurnal Fisika Dan Aplikasinya*, 16(2), 15–19.
- Teo, Wahyu dan Bangun Muljo Sukojo (2016). Analisa Ketelitian Geometric Citra Pleiades Sebagai Penunjang Peta Dasar RDTR. *JURNAL TEKNIK ITS Vol. 5, No. 2, (2016) ISSN: 2337-3539*
- Uuemaa, E., Mander, Ü., & Marja, R. (2013). Trends in the use of landscape spatial metrics as landscape indicators: A review. *Ecological Indicators*, 28, 100–106. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.07.018>
- Verburg PH, Soephoer W, Veldkamp A, Limpiada R, Espaldon V. 2002. Modelling the spatial dynamics of regional landuse the CLUE'S. *Model Environmental Management*. 30(3): 391–405.
- Walhi. (2019). Degrasi Lingkungan dan Bencana Ekologis di Sulawesi Selatan. *Laporan Tahunan*. Makassar. Wahana Lingkungan Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Selatan
- Wijaya, A. (2017). Analisis Dinamika Pola Spasial Penggunaan lahan pada Wilayah Terdampak Kenaikan Muka Air Laut di Kota Pekalongan [Tugas Akhir]. Surabaya. *Institut Teknologi Sepuluh November*
- Zulkifli, Ismail, & Kamarubayana, L. (2017). Studi Pengendalian Kebakaran Hutan Di Wilayah Kelurahan Merdeka Kecamatan Samboja Kalimantan Timur . Samarinda. *Jurnal AGRIFOR*, XVI, 141–150.

# LAMPIRAN

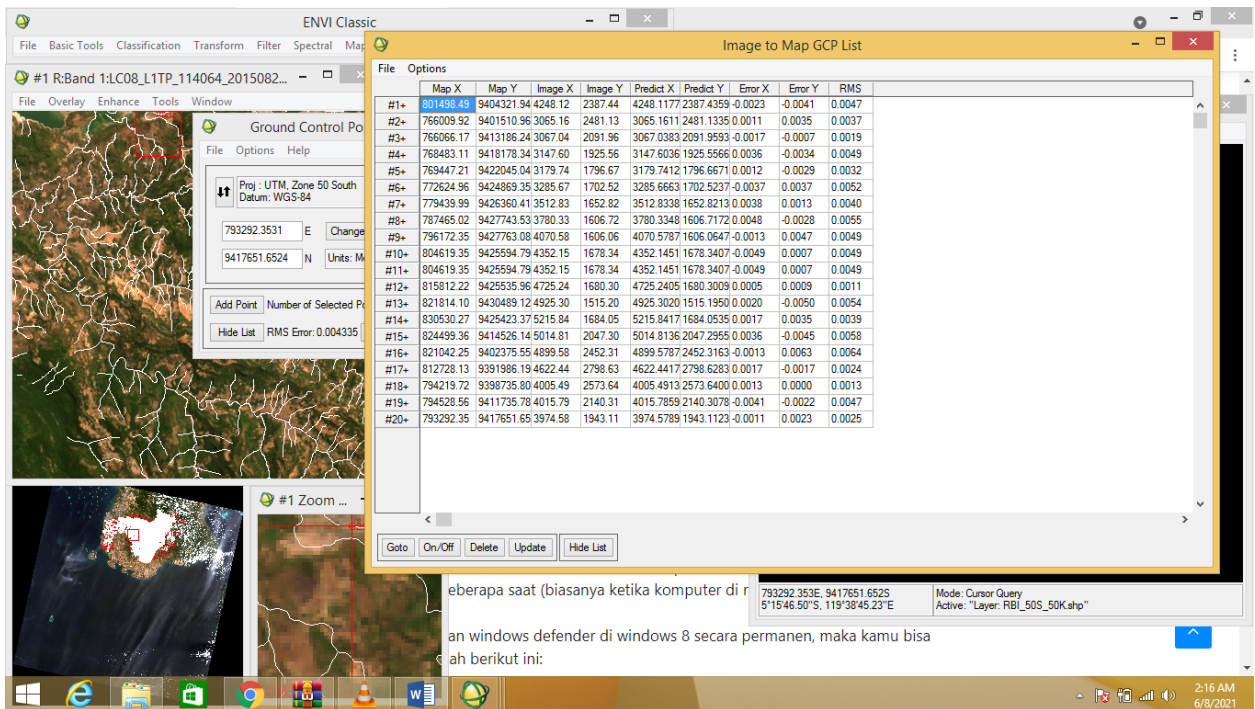
## Lampiran 1. nilai RMSE Citra Landsat



## Nilai RMSE Citra Landsat 7 Path 114 Row 64 Tahun 2005 Menggunakan data RBI

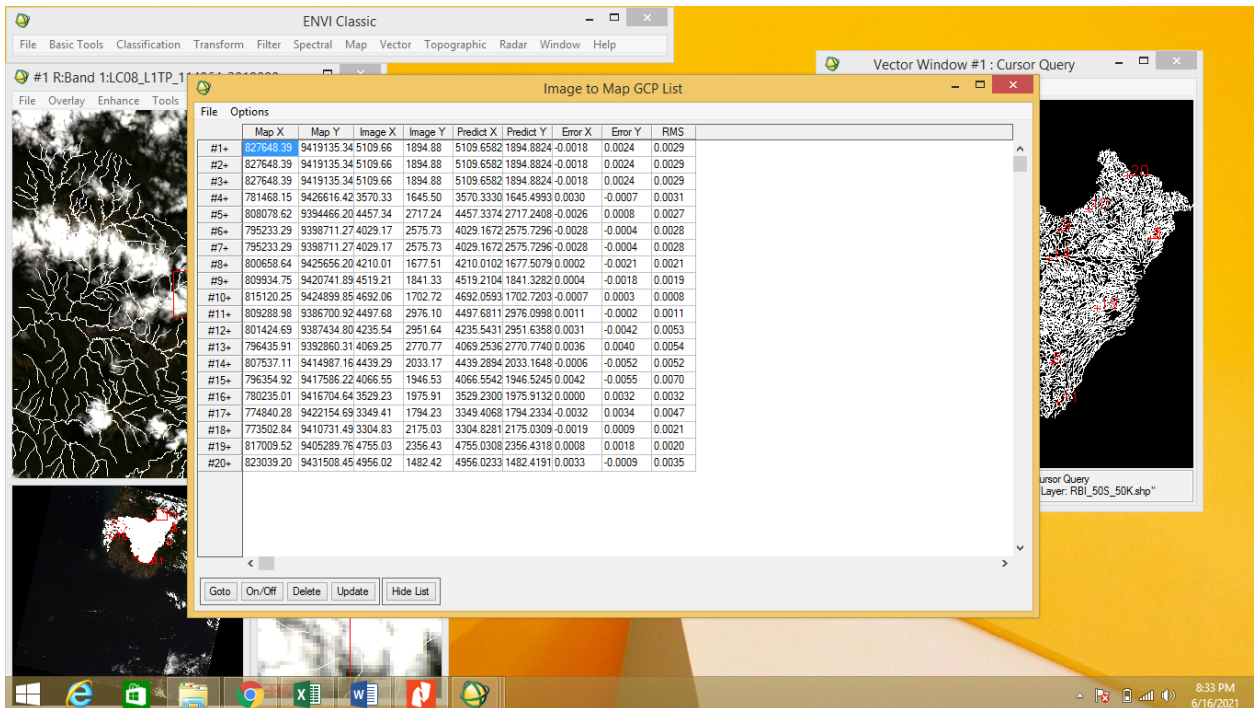


## Nilai RMSE Citra Landsat 7 Path 114 Row 64 Tahun 2010 Menggunakan Data RBI



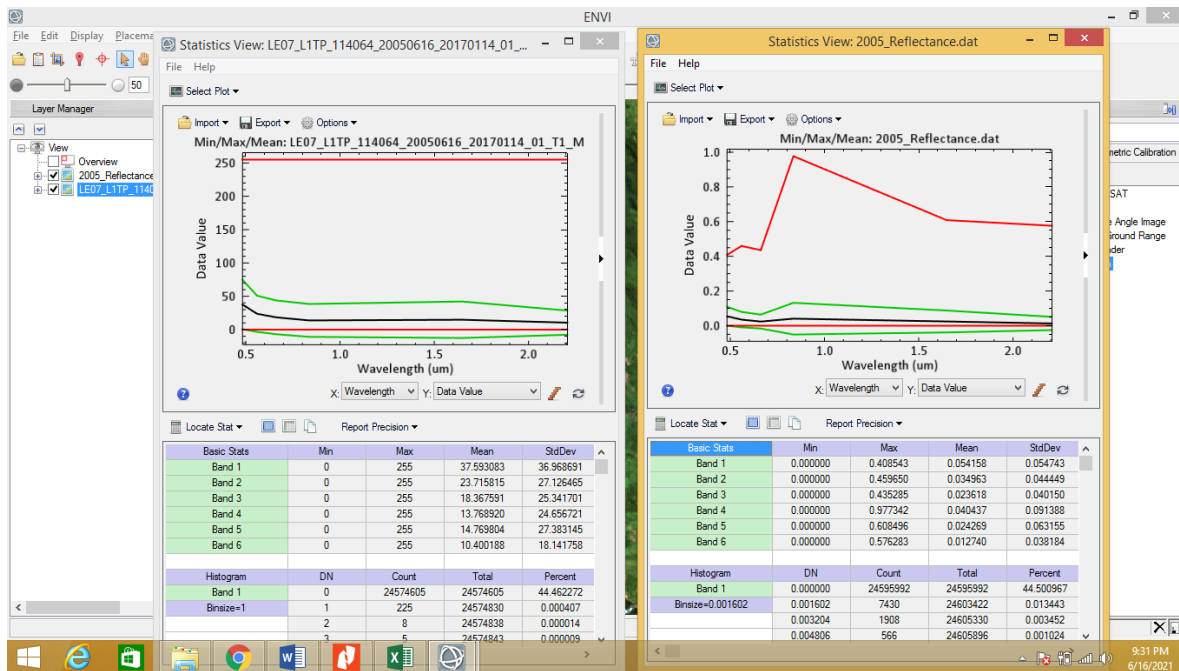
beberapa saat (biasanya ketika komputer di  
 an windows defender di windows 8 secara permanen, maka kamu bisa  
 ah berikut ini:

### Nilai RMSE Citra Landsat 8 Tahun 2015 Path 114 Row 64 Menggunakan Data RBI

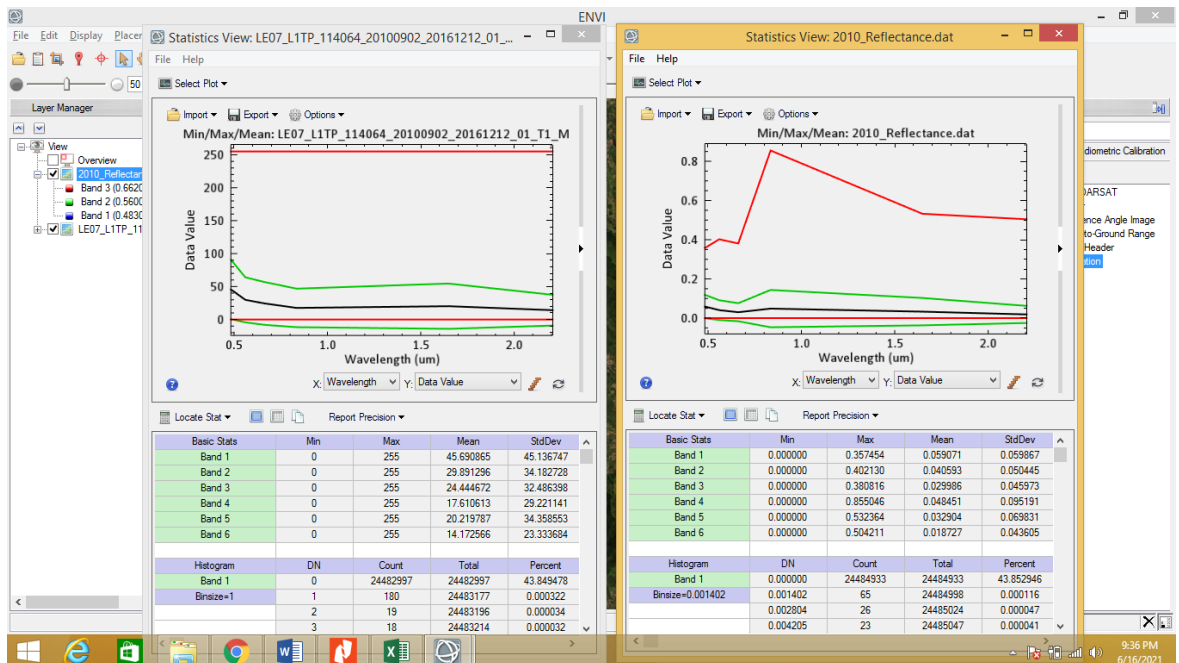


### Nilai RMSE Citra Landsat 8 Tahun 2019 Path 114 Row 64 Menggunakan Data RBI

## Lampiran 2. Statistik Reflectance Data Koreksi Radiometrik Citra Landsat

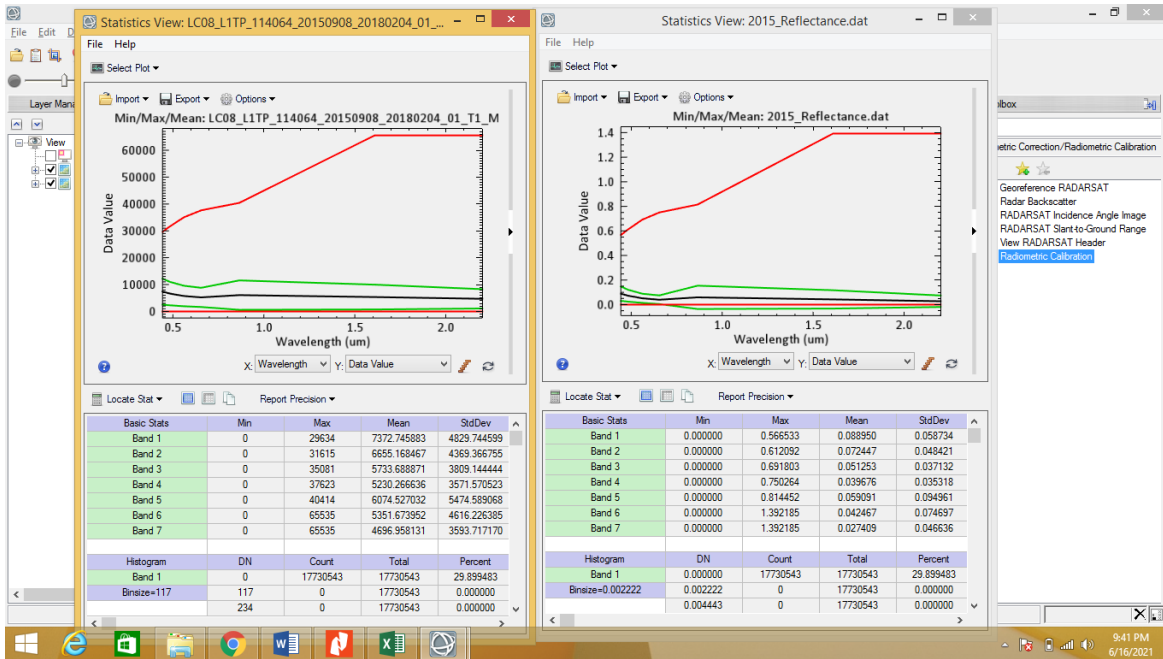


Perbandingan nilai tampilan citra Landsat tahun 2005 yang belum terkoreksi dan sudah terkoreksi

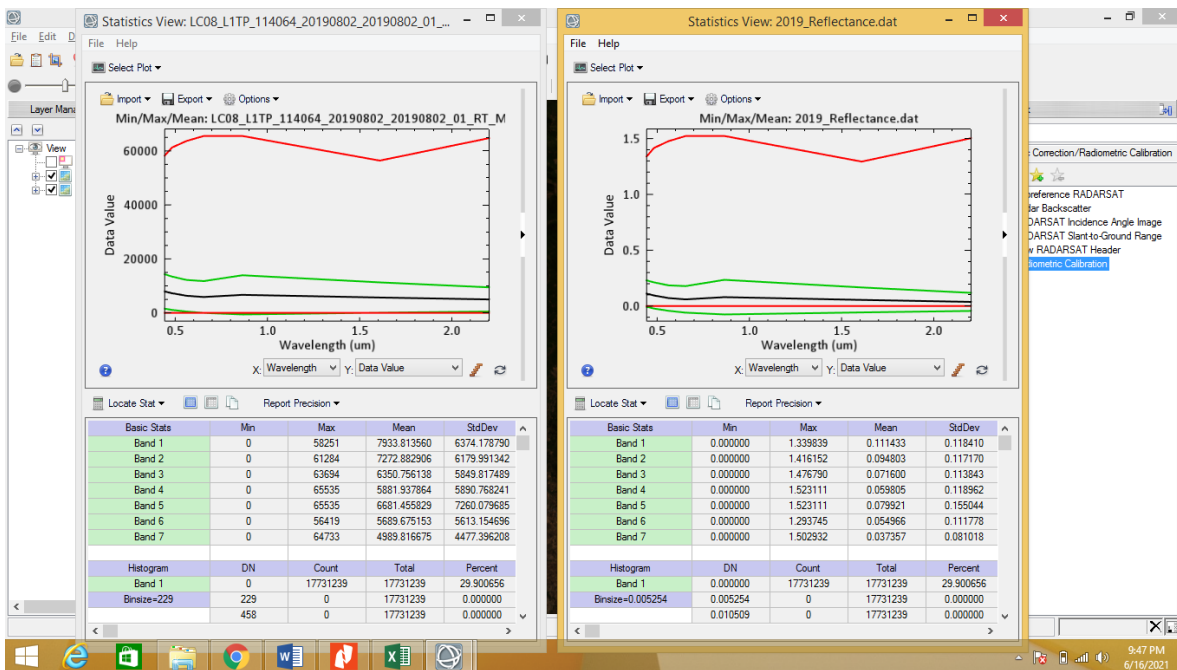


Perbandingan nilai tampilan citra Landsat tahun 2010 yang belum terkoreksi dan sudah terkoreksi



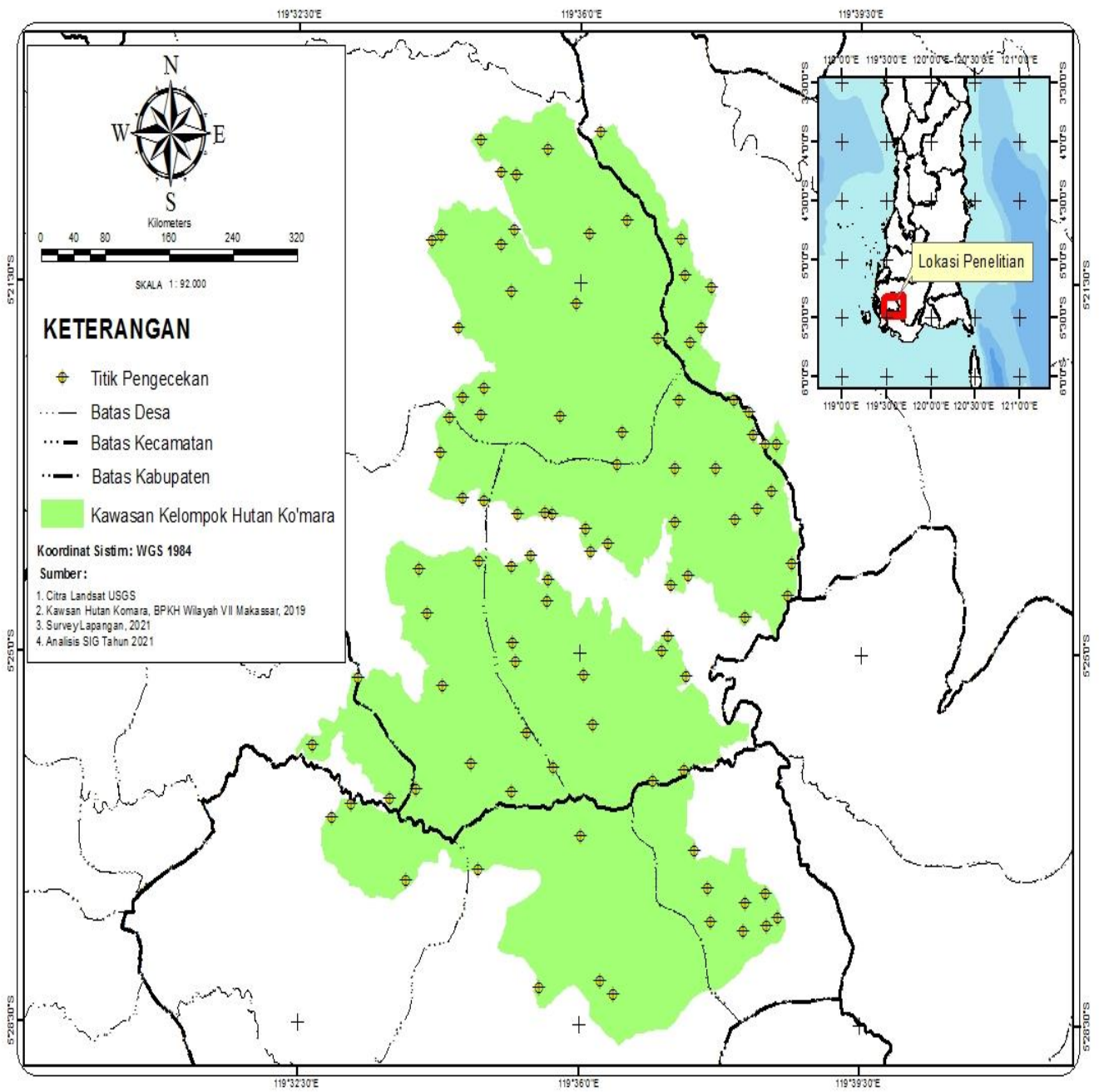


Perbandingan nilai tampak citra Landsat tahun 2015 yang belum terkoreksi dan sudah terkoreksi



Perbandingan nilai tampak citra Landsat tahun 2019 yang belum terkoreksi dan sudah terkoreksi

### Lampiran 3. Titik dan Hasil Groundcheck Lapangan dan Kappa Accuracy



## Titik Pengecekan Tutupan Lahan Tahun 2005

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
1	Sawah	784421.1	9402119	Sesuai	
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	785856.7	9409603	Sesuai	
3	Hutan Lahan Kering Sekunder	788604.2	9409736	Sesuai	
4	Pertanian Lahan Kering	790757.6	9397208	Sesuai	
5	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	781964.2	9399060	Sesuai	
6	Hutan Lahan Kering Sekunder	786317.7	9409034	Sesuai	
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	786671	9408984	Sesuai	
8	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784733.7	9407841	Tidak Sesuai	Hutan Lahan Kering Sekunder
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	784949.5	9407931	Sesuai	
10	Belukar	786548.5	9406947	Sesuai	
11	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	782407.9	9397784	Sesuai	
12	Hutan Lahan Kering Sekunder	784625.2	9401340	Sesuai	
13	Hutan Lahan Kering Sekunder	784130.1	9396701	Sesuai	
14	Hutan Lahan Kering Sekunder	785784.2	9396875	Sesuai	
15	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783756.6	9398111	Sesuai	
16	Belukar	785612.9	9398727	Sesuai	
17	Hutan Lahan Kering Sekunder	784369.4	9398277	Sesuai	
18	Hutan Lahan Kering Sekunder	791069.7	9396548	Sesuai	
19	Belukar	790162.8	9400939	Tidak Sesuai	Hutan Lahan Kering Sekunder
20	Belukar	790009.4	9400691	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering
21	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784920.3	9404143	Sesuai	
22	Belukar	787677.3	9404779	Sesuai	
23	Hutan Lahan Kering Sekunder	785919.7	9403307	Sesuai	
24	Hutan Lahan Kering Sekunder	792663.9	9404281	Sesuai	
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	792547.7	9403474	Sesuai	
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	790662.1	9406058	Sesuai	
27	Belukar	789924.6	9406145	Sesuai	
28	Hutan Lahan Kering Sekunder	790454.5	9407864	Sesuai	
29	Hutan Lahan Kering Sekunder	789227.3	9408193	Sesuai	
30	Hutan Lahan Kering Sekunder	788990.8	9403949	Sesuai	
31	Hutan Lahan Kering Sekunder	788141.5	9397466	Sesuai	
32	Hutan Lahan Kering Sekunder	787403	9401926	Sesuai	
33	Belukar	787381.6	9401566	Sesuai	
34	Hutan Lahan Kering Sekunder	785428.9	9403348	Sesuai	
35	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783035.3	9400213	Sesuai	

36	Hutan Lahan Kering Sekunder	786584.5	9400835	Sesuai	
37	Belukar	787186.2	9394837	Sesuai	
38	Belukar	786655.2	9400498	Sesuai	
39	Belukar	790539.6	9398619	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering
40	Hutan Lahan Kering Sekunder	789808.8	9398430	Sesuai	
<b>No</b>	<b>Penutupan Lahan</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Perubahan</b>
41	Hutan Lahan Kering Sekunder	788363.3	9407965	Sesuai	
42	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792905.1	9401641	Sesuai	
43	Hutan Lahan Kering Sekunder	792995.6	9402207	Sesuai	
44	Hutan Lahan Kering Sekunder	791707.8	9402975	Sesuai	
45	Hutan Lahan Kering Sekunder	788210.5	9400278	Sesuai	
46	Sawah	786706.2	9403072	Sesuai	
47	Belukar	792398.9	9396473	Sesuai	
48	Hutan Lahan Kering Sekunder	790410	9405054	Sesuai	
49	Hutan Lahan Kering Sekunder	786911.4	9399267	Sesuai	
50	Hutan Lahan Kering Sekunder	791262.3	9403881	Sesuai	
51	Hutan Lahan Kering Sekunder	788048.5	9406747	Sesuai	
52	Belukar	791146.3	9395973	Sesuai	
53	Sawah	785349.8	9406332	Sesuai	
54	Hutan Lahan Kering Sekunder	785923.1	9405266	Sesuai	
55	Hutan Lahan Kering Sekunder	790311.2	9402927	Tidak Sesuai	Belukar
56	Hutan Lahan Kering Sekunder	787494.5	9403067	Sesuai	
57	Hutan Lahan Kering Sekunder	790315.7	9403875	Sesuai	
58	Belukar	784955	9400081	Sesuai	
59	Hutan Lahan Kering Sekunder	785124.1	9404760	Sesuai	
60	Hutan Lahan Kering Sekunder	785846.1	9404794	Sesuai	
61	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785435.6	9405117	Sesuai	
62	Hutan Lahan Kering Sekunder	787319.3	9403091	Sesuai	
63	Hutan Lahan Kering Sekunder	792213.3	9403174	Sesuai	
64	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788771.7	9402562	Tidak Sesuai	Hutan Lahan Kering Sekunder
65	Belukar	790553.4	9407245	Sesuai	
66	Hutan Lahan Kering Sekunder	790933.7	9406331	Sesuai	
67	Hutan Lahan Kering Sekunder	788252.4	9402824	Sesuai	
68	Belukar	792685.6	9396046	Sesuai	
69	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792416.9	9395898	Sesuai	
70	Hutan Lahan Kering Sekunder	791919.9	9396307	Sesuai	
71	Hutan Lahan Kering Sekunder	786547.5	9402172	Sesuai	

72	Sawah	785805.6	9402257	Sesuai	
73	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	791922	9401283	Sesuai	
74	Hutan Lahan Kering Sekunder	791665.9	9405067	Sesuai	
75	Hutan Lahan Kering Sekunder	782868.5	9398024	Sesuai	
76	Hutan Lahan Kering Sekunder	788886.5	9394706	Sesuai	
77	Belukar	790223.3	9401840	Sesuai	
78	Hutan Lahan Kering Sekunder	788582.7	9394941	Sesuai	
79	Hutan Lahan Kering Sekunder	791882.6	9395817	Sesuai	
80	Hutan Lahan Kering Sekunder	788417.7	9399418	Sesuai	
81	Hutan Lahan Kering Sekunder	787503.4	9398653	Sesuai	
<b>No</b>	<b>Penutupan Lahan</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Perubahan</b>
82	Belukar	786566	9398239	Sesuai	
83	Hutan Lahan Kering Sekunder	787404.7	9409440	Sesuai	
84	Hutan Lahan Kering Sekunder	786311.6	9407784	Sesuai	
85	Belukar	790566.8	9400251	Sesuai	
86	Hutan Lahan Kering Sekunder	790632	9402010	Sesuai	
87	Hutan Lahan Kering Sekunder	3160510	37623574	Sesuai	
88	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788374.5	9402422	Sesuai	
89	Belukar	2376561	28213595	Sesuai	
90	Belukar	786989	9402346	Sesuai	
91	Hutan Lahan Kering Sekunder	786619	9408032	Sesuai	
92	Hutan Lahan Kering Sekunder	791163	9407016	Sesuai	
93	Belukar	792036	9404849	Sesuai	
94	Hutan Lahan Kering Sekunder	795739	9406180	Sesuai	

#### KAPPA ACCURACY

Tutupan Lahan		Pengecekan Citra Resolusi Tinggi					Total
		B	HS	PK	PLKCS	S	
Hasil Interpretasi	B	18	1	2			21
	HS	1	55				56
	PK			1			1
	PLKCS		2		10		12
	S					4	4
Total		19	58	3	10	4	94

$$KA = (19 \times 21) + (58 \times 56) + (3 \times 1) + (10 \times 12) + (4 \times 4)$$

$$= 3786$$

$$= ((88 \times 94) - 3786) : (94^2 - 3786) \times 100\%$$

$$= 4486 : 5050 \times 100 = 88 \%$$

## Titik Pengecekan Tutupan Lahan Tahun 2010

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
1	Sawah	784421.1	9402119	Sesuai	
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	785856.7	9409603	Sesuai	
3	Hutan Lahan Kering Sekunder	788604.2	9409736	Sesuai	
4	Pertanian Lahan Kering	790757.6	9397208	Sesuai	
5	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	781964.2	9399060	Sesuai	
6	Hutan Lahan Kering Sekunder	786317.7	9409034	Sesuai	
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	786671	9408984	Sesuai	
8	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784733.7	9407841	Sesuai	
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	784949.5	9407931	Sesuai	
10	Belukar	786548.5	9406947	Sesuai	
11	Pertanian Lahan Kering	782407.9	9397784	Sesuai	
12	Hutan Lahan Kering Sekunder	784625.2	9401340	Sesuai	
13	Hutan Lahan Kering Sekunder	784130.1	9396701	Sesuai	
14	Hutan Lahan Kering Sekunder	785784.2	9396875	Sesuai	
15	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783756.6	9398111	Sesuai	
16	Belukar	785612.9	9398727	Sesuai	
17	Hutan Lahan Kering Sekunder	784369.4	9398277	Sesuai	
18	Hutan Lahan Kering Sekunder	791069.7	9396548	Sesuai	
19	Belukar	790162.8	9400939	Sesuai	
20	Belukar	790009.4	9400691	Sesuai	
21	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784920.3	9404143	Sesuai	
22	Belukar	787677.3	9404779	Sesuai	
23	Hutan Lahan Kering Sekunder	785919.7	9403307	Sesuai	
24	Hutan Lahan Kering Sekunder	792663.9	9404281	Sesuai	
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	792547.7	9403474	Sesuai	
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	790662.1	9406058	Sesuai	
27	Belukar	789924.6	9406145	Sesuai	
28	Hutan Lahan Kering Sekunder	790454.5	9407864	Sesuai	
29	Hutan Lahan Kering Sekunder	789227.3	9408193	Sesuai	
30	Hutan Lahan Kering Sekunder	788990.8	9403949	Sesuai	
31	Hutan Lahan Kering Sekunder	788141.5	9397466	Sesuai	
32	Hutan Lahan Kering Sekunder	787403	9401926	Sesuai	
33	Belukar	787381.6	9401566	Sesuai	
34	Hutan Lahan Kering Sekunder	785428.9	9403348	Sesuai	
35	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783035.3	9400213	Sesuai	
36	Hutan Lahan Kering Sekunder	786584.5	9400835	Sesuai	

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
37	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	787186.2	9394837	Sesuai	
38	Belukar	786655.2	9400498	Sesuai	
39	Belukar	790539.6	9398619	Sesuai	
40	Hutan Lahan Kering Sekunder	789808.8	9398430	Sesuai	
41	Hutan Lahan Kering Sekunder	788363.3	9407965	Sesuai	
42	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792905.1	9401641	Sesuai	
43	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792995.6	9402207	Sesuai	
44	Hutan Lahan Kering Sekunder	791707.8	9402975	Sesuai	
45	Hutan Lahan Kering Sekunder	788210.5	9400278	Sesuai	
46	Sawah	786706.2	9403072	Sesuai	
47	Belukar	792398.9	9396473	Sesuai	
48	Belukar	790410	9405054	Sesuai	
49	Hutan Lahan Kering Sekunder	786911.4	9399267	Sesuai	
50	Hutan Lahan Kering Sekunder	791262.3	9403881	Sesuai	
51	Hutan Lahan Kering Sekunder	788048.5	9406747	Sesuai	
52	Belukar	791146.3	9395973	Sesuai	
53	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785349.8	9406332	Sesuai	
54	Hutan Lahan Kering Sekunder	785923.1	9405266	Sesuai	
55	Hutan Lahan Kering Sekunder	790311.2	9402927	Tidak Sesuai	Belukar
56	Hutan Lahan Kering Sekunder	787494.5	9403067	Sesuai	
57	Belukar	790315.7	9403875	Sesuai	
58	Belukar	784955	9400081	Sesuai	
59	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785124.1	9404760	Sesuai	
60	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785435.6	9405117	Sesuai	
61	Belukar	785846.1	9404794	Sesuai	
62	Hutan Lahan Kering Sekunder	787319.3	9403091	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering Campur Semak
63	Hutan Lahan Kering Sekunder	792213.3	9403174	Sesuai	
64	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788771.7	9402562	Tidak Sesuai	Belukar
65	Belukar	790553.4	9407245	Sesuai	
66	Hutan Lahan Kering Sekunder	790933.7	9406331	Tidak Sesuai	Belukar
67	Hutan Lahan Kering Sekunder	788252.4	9402824	Sesuai	
68	Belukar	792685.6	9396046	Sesuai	
69	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792416.9	9395898	Sesuai	
70	Hutan Lahan Kering Sekunder	791919.9	9396307	Sesuai	
71	Hutan Lahan Kering Sekunder	786547.5	9402172	Sesuai	

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
72	Sawah	785805.6	9402257	Sesuai	
73	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	791922	9401283	Sesuai	
74	Belukar	791665.9	9405067	Sesuai	
75	Pertanian Lahan Kering	782868.5	9398024	Sesuai	
76	Hutan Lahan Kering Sekunder	788886.5	9394706	Sesuai	
77	Belukar	790223.3	9401840	Sesuai	
78	Belukar	788582.7	9394941	Sesuai	
79	Hutan Lahan Kering Sekunder	791882.6	9395817	Sesuai	
80	Hutan Lahan Kering Sekunder	788417.7	9399418	Sesuai	
81	Hutan Lahan Kering Sekunder	787503.4	9398653	Sesuai	
82	Belukar	786566	9398239	Sesuai	
83	Hutan Lahan Kering Sekunder	787404.7	9409440	Sesuai	
84	Hutan Lahan Kering Sekunder	786311.6	9407784	Sesuai	
85	Belukar	790566.8	9400251	Sesuai	
86	Hutan Lahan Kering Sekunder	790632	9402010	Sesuai	
87	Hutan Lahan Kering Sekunder	3160510	37623574	Sesuai	
88	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788374.5	9402422	Tidak Sesuai	Hutan
89	Belukar	2376561	28213595	Sesuai	
90	Belukar	786989	9402346	Sesuai	
91	Hutan Lahan Kering Sekunder	786619	9408032	Sesuai	
92	Hutan Lahan Kering Sekunder	791163	9407016	Sesuai	
93	Belukar	792036	9404849	Sesuai	
94	Hutan Lahan Kering Sekunder	795739	9406180	Sesuai	

Tutupan Lahan		Pengecekan Citra Resolusi Tinggi					Total
		B	HS	PK	PLKCS	S	
Hasil Interpretasi	B	25					25
	HS	2	45		1		48
	PK			3			3
	PLKCS	1	1		13		15
	S					3	3
Total		28	46	3	14	3	94

$$KA = (28 \times 25) + (46 \times 48) + (3 \times 3) + (14 \times 15) + (3 \times 3)$$

$$= 3136$$

$$= ((89 \times 94) - 3136) : (94^2 - 3136) \times 100\%$$

$$= 5230 : 5700 \times 100 = 91 \%$$



## Titik Pengecekan Tutupan Lahan Tahun 2015

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
1	Sawah	784421.1	9402119	Sesuai	
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	785856.7	9409603	Sesuai	
3	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788604.2	9409736	Sesuai	
4	Pertanian Lahan Kering	790757.6	9397208	Sesuai	
5	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	781964.2	9399060	Sesuai	
6	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	786317.7	9409034	Sesuai	
7	Hutan Lahan Kering Sekunder	786671	9408984	Sesuai	
8	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784733.7	9407841	Sesuai	
9	Hutan Lahan Kering Sekunder	784949.5	9407931	Sesuai	
10	Belukar	786548.5	9406947	Sesuai	
11	Pertanian Lahan Kering	782407.9	9397784	Sesuai	
12	Belukar	784625.2	9401340	Sesuai	
13	Hutan Lahan Kering Sekunder	784130.1	9396701	Sesuai	
14	Belukar	785784.2	9396875	Sesuai	
15	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783756.6	9398111	Sesuai	
16	Belukar	785612.9	9398727	Sesuai	
17	Hutan Lahan Kering Sekunder	784369.4	9398277	Sesuai	
18	Hutan Lahan Kering Sekunder	791069.7	9396548	Sesuai	
19	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790162.8	9400939	Sesuai	
20	Belukar	790009.4	9400691	Sesuai	
21	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784920.3	9404143	Sesuai	
22	Belukar	787677.3	9404779	Sesuai	
23	Hutan Lahan Kering Sekunder	785919.7	9403307	Sesuai	
24	Hutan Lahan Kering Sekunder	792663.9	9404281	Sesuai	
25	Hutan Lahan Kering Sekunder	792547.7	9403474	Sesuai	
26	Hutan Lahan Kering Sekunder	790662.1	9406058	Sesuai	
27	Belukar	789924.6	9406145	Sesuai	
28	Hutan Lahan Kering Sekunder	790454.5	9407864	Sesuai	
29	Hutan Lahan Kering Sekunder	789227.3	9408193	Sesuai	
30	Hutan Lahan Kering Sekunder	788990.8	9403949	Sesuai	
31	Hutan Lahan Kering Sekunder	788141.5	9397466	Sesuai	
32	Hutan Lahan Kering Sekunder	787403	9401926	Sesuai	
33	Belukar	787381.6	9401566	Sesuai	
34	Hutan Lahan Kering Sekunder	785428.9	9403348	Sesuai	
35	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783035.3	9400213	Sesuai	
36	Hutan Lahan Kering Sekunder	786584.5	9400835	Sesuai	
37	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	787186.2	9394837	Sesuai	
38	Belukar	786655.2	9400498	Sesuai	
39	Sawah	790539.6	9398619	Sesuai	
40	Hutan Lahan Kering Sekunder	789808.8	9398430	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering Campur Semak

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
41	Hutan Lahan Kering Sekunder	788363.3	9407965	Sesuai	
42	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792905.1	9401641	Sesuai	
43	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792995.6	9402207	Sesuai	
44	Hutan Lahan Kering Sekunder	791707.8	9402975	Sesuai	
45	Hutan Lahan Kering Sekunder	788210.5	9400278	Sesuai	
46	Sawah	786706.2	9403072	Sesuai	
47	Belukar	792398.9	9396473	Sesuai	
48	Belukar	790410	9405054	Sesuai	
49	Hutan Lahan Kering Sekunder	786911.4	9399267	Sesuai	
50	Hutan Lahan Kering Sekunder	791262.3	9403881	Sesuai	
51	Hutan Lahan Kering Sekunder	788048.5	9406747	Sesuai	
52	Belukar	791146.3	9395973	Sesuai	
53	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785349.8	9406332	Sesuai	
54	Hutan Lahan Kering Sekunder	785923.1	9405266	Sesuai	
55	Hutan Lahan Kering Sekunder	790311.2	9402927	Sesuai	
56	Hutan Lahan Kering Sekunder	787494.5	9403067	Sesuai	
57	Hutan Lahan Kering Sekunder	790315.7	9403875	Sesuai	
58	Belukar	784955	9400081	Sesuai	
59	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785124.1	9404760	Sesuai	
60	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785435.6	9405117	Sesuai	
61	Belukar	785846.1	9404794	Sesuai	
62	Hutan Lahan Kering Sekunder	787319.3	9403091	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering Campur Semak
63	Hutan Lahan Kering Sekunder	792213.3	9403174	Sesuai	
64	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788771.7	9402562	Tidak Sesuai	Belukar
65	Belukar	790553.4	9407245	Sesuai	
66	Belukar	790933.7	9406331	Sesuai	
67	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788252.4	9402824	Sesuai	
68	Belukar	792685.6	9396046	Sesuai	
69	Pertanian Lahan Kering	792416.9	9395898	Sesuai	
70	Hutan Lahan Kering Sekunder	791919.9	9396307	Sesuai	
71	Sawah	786547.5	9402172	Sesuai	
72	Sawah	785805.6	9402257	Sesuai	
73	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	791922	9401283	Sesuai	
74	Belukar	791665.9	9405067	Sesuai	
75	Pertanian Lahan Kering	782868.5	9398024	Sesuai	
76	Hutan Lahan Kering Sekunder	788886.5	9394706	Sesuai	
77	Sawah	790223.3	9401840	Sesuai	
78	Belukar	788582.7	9394941	Tidak Sesuai	Hutan Lahan Kering Sekunder

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
79	Pertanian Lahan Kering	791882.6	9395817	Sesuai	
80	Hutan Lahan Kering Sekunder	788417.7	9399418	Sesuai	
81	Belukar	787503.4	9398653	Sesuai	
82	Belukar	786566	9398239	Sesuai	
83	Hutan Lahan Kering Sekunder	787404.7	9409440	Sesuai	
84	Hutan Lahan Kering Sekunder	786311.6	9407784	Sesuai	
85	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790566.8	9400251	Sesuai	
86	Hutan Lahan Kering Sekunder	790632	9402010	Sesuai	
87	Hutan Lahan Kering Sekunder	3160510	37623574	Sesuai	
88	Pertanian Lahan Kering	1584524	18808747	Sesuai	
89	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788374.5	9402422	Sesuai	
90	Belukar	792036.4	9404849	Tidak Sesuai	Hutan Lahan Kering Sekunder
91	Hutan Lahan Kering Sekunder	786619	9408032	Sesuai	
92	Hutan Lahan Kering Sekunder	791163	9407016	Sesuai	
93	Belukar	792036	9404849	Sesuai	
94	Hutan Lahan Kering Sekunder	795739	9406180	Sesuai	

Tutupan Lahan		Pengecekan Citra Resolusi Tinggi					Total
		B	HS	PK	PLKCS	S	
Hasil Interpretasi	B	21	2				23
	HS		38		2		40
	PK			6			6
	PLKCS	1			18		19
	S					6	6
Total		22	40	6	20	6	94

$$KA = (22 \times 23) + (40 \times 40) + (6 \times 6) + (20 \times 19) + (6 \times 6)$$

$$= 2558$$

$$= ((89 \times 94) - 2558) : (94^2 - 2558) \times 100\%$$

$$= 5808 : 6278 \times 100 = 92 \%$$

## Titik Pengecekan Tutupan Lahan Tahun 2019

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
1	Hutan Lahan Kering Sekunder	786619	9408032	Sesuai	
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	791163	9407016	Sesuai	
3	Belukar	792036	9404849	Sesuai	
4	Pertanian Lahan Kering	792124	9404458	Sesuai	
5	Hutan Lahan Kering Sekunder	795739	9406180	Sesuai	
6	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788374	9402422	Sesuai	
7	Sawah	784421	9402119	Sesuai	
8	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788252	9402824	Sesuai	
9	Belukar	784625	9401340	Sesuai	
10	Sawah	785920	9403307	Sesuai	
11	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785429	9403348	Sesuai	
12	Sawah	786706	9403072	Sesuai	
13	Hutan Lahan Kering Sekunder	792548	9403474	Sesuai	
14	Hutan Lahan Kering Sekunder	787494	9403067	Sesuai	
15	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790223	9401840	Tidak Sesuai	Sawah
16	Hutan Lahan Kering Sekunder	790632	9402010	Sesuai	
17	Hutan Lahan Kering Sekunder	785857	9409603	Sesuai	
18	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788604	9409736	Sesuai	
19	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790758	9397208	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering
20	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	781964	9399060	Sesuai	
21	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	786318	9409034	Sesuai	
22	Hutan Lahan Kering Sekunder	786671	9408984	Sesuai	
23	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784734	9407841	Sesuai	
24	Hutan Lahan Kering Sekunder	784949	9407931	Sesuai	
25	Belukar	786548	9406947	Sesuai	
26	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	782408	9397784	Sesuai	
27	Belukar	784130	9396701	Sesuai	
28	Belukar	785784	9396875	Sesuai	
29	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783757	9398111	Sesuai	
30	Sawah	787186	9394837	Sesuai	
31	Belukar	785613	9398727	Sesuai	
32	Sawah	792400	9404288	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering
33	Hutan Lahan Kering Sekunder	784369	9398277	Sesuai	
34	Hutan Lahan Kering Sekunder	791070	9396548	Sesuai	
35	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790163	9400939	Sesuai	
36	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790009	9400691	Sesuai	

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
37	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	784920	9404143	Sesuai	
38	Hutan Lahan Kering Sekunder	787677	9404779	Tidak Sesuai	Belukar
39	Hutan Lahan Kering Sekunder	792664	9404281	Sesuai	
40	Hutan Lahan Kering Sekunder	790662	9406058	Sesuai	
41	Belukar	789925	9406145	Sesuai	
42	Hutan Lahan Kering Sekunder	790454	9407864	Sesuai	
43	Hutan Lahan Kering Sekunder	789227	9408193	Sesuai	
44	Hutan Lahan Kering Sekunder	788991	9403949	Sesuai	
45	Hutan Lahan Kering Sekunder	788141	9397466	Sesuai	
46	Hutan Lahan Kering Sekunder	787403	9401926	Sesuai	
47	Belukar	787382	9401566	Sesuai	
48	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	783035	9400213	Sesuai	
49	Hutan Lahan Kering Sekunder	786585	9400835	Sesuai	
50	Belukar	786655	9400498	Sesuai	
51	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790540	9398619	Tidak Sesuai	Pertanian Lahan Kering
52	Hutan Lahan Kering Sekunder	789809	9398430	Sesuai	
53	Hutan Lahan Kering Sekunder	788363	9407965	Sesuai	
54	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792905	9401641	Sesuai	
55	Hutan Lahan Kering Sekunder	786989	9402346	Tidak Sesuai	Belukar
56	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	792996	9402207	Sesuai	
57	Hutan Lahan Kering Sekunder	791708	9402975	Sesuai	
58	Hutan Lahan Kering Sekunder	788210	9400278	Sesuai	
59	Pertanian Lahan Kering	792399	9396473	Sesuai	
60	Belukar	790410	9405054	Sesuai	
61	Hutan Lahan Kering Sekunder	786911	9399267	Sesuai	
62	Hutan Lahan Kering Sekunder	788049	9406747	Sesuai	
63	Hutan Lahan Kering Sekunder	791262	9403881	Sesuai	
64	Belukar	791146	9395973	Sesuai	
65	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785350	9406332	Sesuai	
66	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785923	9405266	Sesuai	
67	Hutan Lahan Kering Sekunder	790311	9402927	Sesuai	
68	Hutan Lahan Kering Sekunder	790316	9403875	Sesuai	
69	Belukar	784955	9400081	Sesuai	
70	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785124	9404760	Sesuai	
71	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785436	9405117	Sesuai	
72	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	785846	9404794	Sesuai	
73	Sawah	787319	9403091	Sesuai	

No	Penutupan Lahan	X	Y	Keterangan	Perubahan
74	Hutan Lahan Kering Sekunder	792213	9403174	Sesuai	
75	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	788772	9402562	Sesuai	
76	Belukar	790553	9407245	Sesuai	
77	Belukar	790934	9406331	Sesuai	
78	Pertanian Lahan Kering	792686	9396046	Sesuai	
79	Pertanian Lahan Kering	792417	9395898	Sesuai	
80	Hutan Lahan Kering Sekunder	791920	9396307	Sesuai	
81	Sawah	786548	9402172	Sesuai	
82	Sawah	785806	9402257	Sesuai	
83	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	791922	9401283	Sesuai	
84	Belukar	791666	9405067	Sesuai	
85	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	782869	9398024	Sesuai	
86	Hutan Lahan Kering Sekunder	788887	9394706	Sesuai	
87	Belukar	788583	9394941	Sesuai	
88	Pertanian Lahan Kering	791883	9395817	Sesuai	
89	Hutan Lahan Kering Sekunder	788418	9399418	Sesuai	
90	Belukar	787503	9398653	Sesuai	
91	Belukar	786566	9398239	Sesuai	
92	Hutan Lahan Kering Sekunder	787405	9409440	Sesuai	
93	Hutan Lahan Kering Sekunder	786312	9407784	Sesuai	
94	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	790567	9400251	Sesuai	

Tutupan Lahan		Pengecekan Lapangan					JumlahTotal
		Hs	Pk	Plkcs	Sw	B	
Hasil Interpretasi	Hs	32					32
	Pk		8	2	1		11
	Plkcs			21			21
	Sw			1	7		8
	B	2				20	22
JumlahTotal		34	8	24	8	20	94

Keterangan :    HS    = Hutan Lahan Kering Sekunder  
                       PK    = Pertanian Lahan Kering  
                       PLKCS = Pertanian Lahan Kering Campur Semak  
                       Sw    = Sawah  
                       B     = Belukar

Perhitungan :

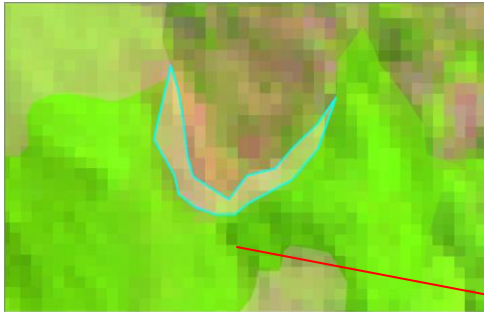


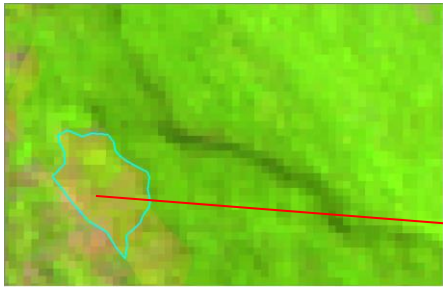


$$\text{Kappa Accuracy} = (34 \times 32) + (8 \times 11) + (24 \times 21) + (8 \times 8) + (22 \times 20)$$

$$= 2184$$

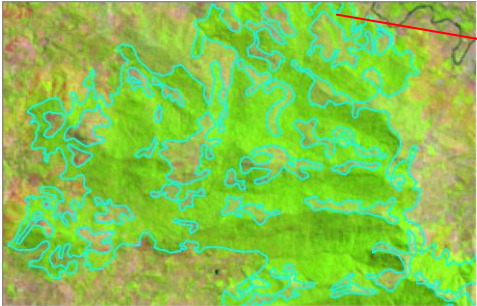
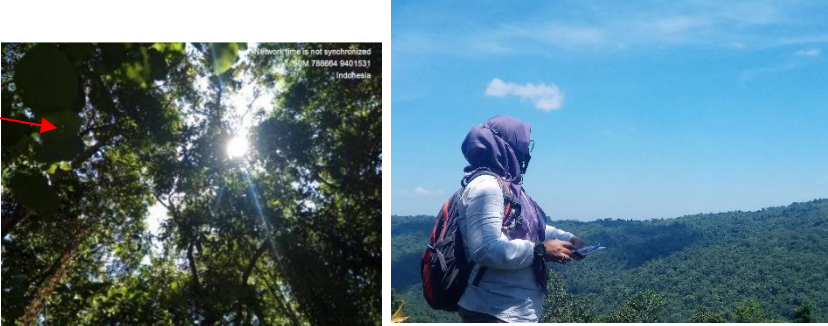
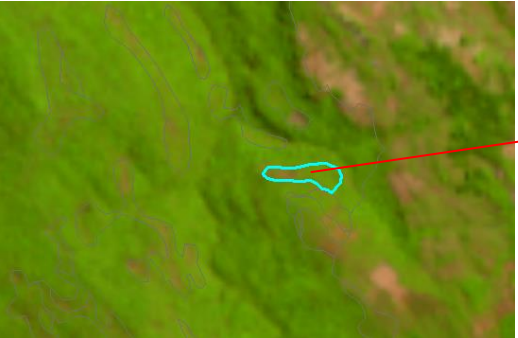

$$= ((88 \times 94) - 2184) : (94^2 - 2184) \times 100\%$$

$$= (6088 : 6652) \times 100\% = 91 \%$$

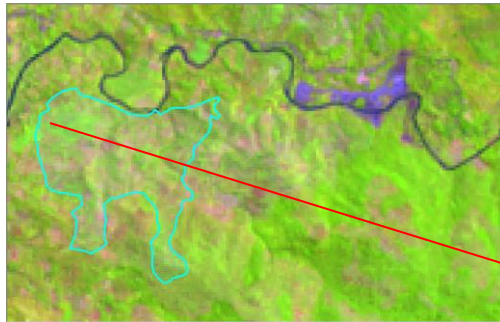
Lampiran 4. Dokumentasi Groundcheck Tipe Tutupan Lahan

Tutupan Lahan	Penampakan Citra	Keadaan Lapangan	
<p>Pertanian Lahan Kering</p>	 <p>X = 791060 Y = 9407131</p>		
<p>Pertanian Lahan Kering Campur Semak</p>	 <p>X = 784860 Y = 9407395</p>		



<p>Hutan Lahan Kering Sekunder</p>	<p>X = 788664 Y = 9401531</p> 	
<p>Belukar</p>	 <p>X = 790521 Y = 9407253</p>	

Sawah



X = 784241  
Y = 9402308



## Lampiran 5. Penentuan Nilai Fragmentasi

### Tahun 2005

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_97	3765.755	0.0717	0.1421	64077.0909	97	2	5	5	1	13	Sangat Rendah
cls_94	7.19	0.0102	0.9526	0	94	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_93	12.96	0.0102	0.9793	0	93	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_23	5.0175	0.0102	0.9635	0	23	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_22	2.4575	0.0102	0.9352	0	22	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_92	18.2075	0.0102	0.9766	0	92	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_21	11.1575	0.0102	0.9764	0	21	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_91	4.5425	0.0102	0.9597	0	91	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_90	2.1975	0.0102	0.9465	0	90	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_89	4.8375	0.0102	0.9544	0	89	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_88	21.125	0.0102	0.9599	0	88	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_87	6.1575	0.0102	0.9635	0	87	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_86	72.7575	0.0102	0.9811	0	86	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_29	1.3225	0.0102	0.9319	0	29	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_85	3.255	0.0102	0.9393	0	85	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_20	11.295	0.0102	0.9729	0	20	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_84	10.48	0.0102	0.9674	0	84	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_19	34.63	0.0102	0.9768	0	19	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_83	9.835	0.0102	0.9727	0	83	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_82	12.875	0.0102	0.9661	0	82	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_81	53.825	0.0102	0.9706	0	81	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_80	56.67	0.0102	0.984	0	80	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_79	15.565	0.0102	0.9735	0	79	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_78	5.6575	0.0102	0.9544	0	78	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_77	19.08	0.0102	0.9735	0	77	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_18	35.855	0.0102	0.9812	0	18	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_76	2.885	0.0102	0.9564	0	76	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_75	1.94	0.0102	0.9457	0	75	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_28	9.73	0.0102	0.9661	0	28	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_27	2.9325	0.0102	0.929	0	27	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_17	24.81	0.0102	0.9773	0	17	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_26	15.6475	0.0102	0.9742	0	26	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_74	27.305	0.0102	0.9757	0	74	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_96	2.9475	0.0102	0.9507	0	96	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_16	22.01	0.0102	0.9618	0	16	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_15	1.5325	0.0102	0.9396	0	15	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_14	9.8375	0.0102	0.9741	0	14	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_13	23.18	0.0102	0.9752	0	13	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_73	8.245	0.0102	0.9623	0	73	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_25	204.4775	0.0102	0.992	0	25	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_12	3.9975	0.0102	0.9585	0	12	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_11	130.07	0.0102	0.9894	0	11	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_95	3527.945	0.0102	0.9923	0	95	2	1	1	5	9	Sedang
cls_24	6.4525	0.0102	0.9681	0	24	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_72	17.7375	0.0205	0.4906	8.6524	72	1	2	3	5	11	Rendah
cls_10	2.1475	0.0102	0.9445	0	10	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_71	23.98	0.0102	0.9822	0	71	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_70	59.1425	0.0102	0.9804	0	70	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_69	9.515	0.0102	0.9618	0	69	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_68	8.825	0.0102	0.9697	0	68	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_67	47.5125	0.0102	0.9866	0	67	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_66	18.625	0.0102	0.9734	0	66	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_65	13.45	0.0102	0.9692	0	65	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_9	121.655	0.0102	0.9872	0	9	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_64	172.925	0.0102	0.9892	0	64	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_63	11.15	0.0102	0.9631	0	63	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_8	24.8425	0.0102	0.9798	0	8	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_7	80.435	0.0102	0.9871	0	7	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_62	8.8875	0.0102	0.9601	0	62	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_61	10.6825	0.0102	0.9652	0	61	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_60	7.33	0.0102	0.9649	0	60	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_59	23.6925	0.0102	0.9797	0	59	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_58	2.7125	0.0102	0.9495	0	58	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_57	6.295	0.0102	0.9668	0	57	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_56	12.395	0.0102	0.9771	0	56	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_55	53.91	0.0102	0.9808	0	55	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_54	20.49	0.0102	0.9746	0	54	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_53	14.89	0.0102	0.9588	0	53	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_6	6.2575	0.0102	0.9535	0	6	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_52	4.7325	0.0102	0.9508	0	52	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_51	9.5825	0.0102	0.9734	0	51	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_50	9.6425	0.0102	0.9614	0	50	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_1	114.03	0.0102	0.989	0	1	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_5	1.425	0.0102	0.9342	0	5	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_49	6.745	0.0102	0.963	0	49	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_4	5.71	0.0102	0.9635	0	4	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_48	4.23	0.0102	0.9539	0	48	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_47	16.5	0.0102	0.9642	0	47	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_3	43.47	0.0102	0.9865	0	3	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_46	11.1225	0.0102	0.9629	0	46	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_45	31.5525	0.0102	0.9732	0	45	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_44	17.5975	0.0102	0.9687	0	44	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_43	7.35	0.0102	0.9557	0	43	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_42	1.44	0.0102	0.9381	0	42	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_41	3.1875	0.0102	0.9378	0	41	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_40	6.465	0.0102	0.9647	0	40	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_39	4.1325	0.0102	0.945	0	39	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_38	18.4675	0.0102	0.9756	0	38	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_37	30.8225	0.0102	0.9706	0	37	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_2	105.965	0.0102	0.9861	0	2	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_36	198.875	0.0102	0.988	0	36	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_35	22.22	0.0102	0.9718	0	35	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_34	35.815	0.0102	0.9695	0	34	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_33	12.595	0.0102	0.9563	0	33	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_32	11.915	0.0102	0.9581	0	32	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_31	18.48	0.0102	0.9715	0	31	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_30	4.9625	0.0102	0.9568	0	30	1	1	1	5	8	Tinggi

## Tahun 2010

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_34	3569.715	0.0717	0.1419	60741.32	34	2	5	5	1	13	Sangat Rendah
cls_97	7.19	0.0102	0.9526	0	97	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_27	5.0175	0.0102	0.9635	0	27	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_96	12.47	0.0102	0.9453	0	96	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_26	2.4575	0.0102	0.9352	0	26	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_95	18.2075	0.0102	0.9766	0	95	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_25	11.1575	0.0102	0.9764	0	25	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_94	4.5425	0.0102	0.9597	0	94	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_93	8.355	0.0102	0.958	0	93	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_92	4.8375	0.0102	0.9544	0	92	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_91	21.125	0.0102	0.9599	0	91	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_90	72.7575	0.0102	0.9811	0	90	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_89	5.68	0.0102	0.9671	0	89	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_24	1.3225	0.0102	0.9319	0	24	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_88	29.2575	0.0102	0.9627	0	88	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_23	11.295	0.0102	0.9729	0	23	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_87	106.7175	0.0102	0.98	0	87	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_22	80.4875	0.0102	0.9815	0	22	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_86	3.6875	0.0102	0.9598	0	86	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_85	9.51	0.0102	0.9571	0	85	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_84	60.43	0.0102	0.9791	0	84	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_83	11.3	0.0102	0.97	0	83	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_82	63.03	0.0102	0.9734	0	82	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_81	5.23	0.0102	0.962	0	81	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_80	19.08	0.0102	0.9735	0	80	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_79	11.03	0.0102	0.9623	0	79	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_78	27.1625	0.0102	0.9682	0	78	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_32	5.59	0.0102	0.9469	0	32	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_31	9.73	0.0102	0.9661	0	31	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_21	24.81	0.0102	0.9773	0	21	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_30	15.6475	0.0102	0.9742	0	30	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_77	26.8525	0.0102	0.9737	0	77	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_20	1.5325	0.0102	0.9396	0	20	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_19	11.9925	0.0102	0.9789	0	19	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_18	14.5675	0.0102	0.963	0	18	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_17	32.1325	0.0102	0.9845	0	17	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_16	22.065	0.0102	0.9711	0	16	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_15	147.545	0.0102	0.9876	0	15	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_29	286.9225	0.0102	0.9927	0	29	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_33	3562.583	0.0102	0.9919	0	33	2	1	1	5	9	Sedang

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_76	14.5475	0.0205	0.4856	7.0963	76	1	2	3	5	11	Rendah
cls_28	1.5975	0.0102	0.9426	0	28	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_4	3.535	0.0102	0.9605	0	4	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_75	19.4725	0.0102	0.9732	0	75	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_74	53.825	0.0102	0.9747	0	74	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_73	25.0175	0.0102	0.9676	0	73	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_72	3.355	0.0102	0.9427	0	72	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_71	39.0325	0.0102	0.9866	0	71	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_70	18.625	0.0102	0.9734	0	70	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_69	13.45	0.0102	0.9692	0	69	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_14	121.655	0.0102	0.9872	0	14	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_68	177.6475	0.0102	0.9899	0	68	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_67	11.15	0.0102	0.9631	0	67	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_13	20.12	0.0102	0.979	0	13	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_12	80.435	0.0102	0.9871	0	12	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_66	8.8875	0.0102	0.9601	0	66	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_65	22.4025	0.0102	0.9723	0	65	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_64	7.33	0.0102	0.9649	0	64	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_63	23.6925	0.0102	0.9797	0	63	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_62	2.7125	0.0102	0.9495	0	62	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_61	6.295	0.0102	0.9668	0	61	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_60	12.395	0.0102	0.9771	0	60	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_59	68.525	0.0102	0.9843	0	59	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_58	20.49	0.0102	0.9746	0	58	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_11	11.62	0.0102	0.9674	0	11	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_57	14.89	0.0102	0.9588	0	57	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_56	2.9925	0.0102	0.9451	0	56	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_55	9.5825	0.0102	0.9734	0	55	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_54	9.6425	0.0102	0.9614	0	54	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_10	3.235	0.0102	0.9581	0	10	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_3	114.03	0.0102	0.989	0	3	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_53	6.745	0.0102	0.963	0	53	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_9	11.6825	0.0102	0.9616	0	9	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_52	4.23	0.0102	0.9539	0	52	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_51	16.5	0.0102	0.9642	0	51	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_2	19.8825	0.0102	0.9742	0	2	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_50	31.5525	0.0102	0.9732	0	50	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_49	20.3175	0.0102	0.9699	0	49	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_48	17.5975	0.0102	0.9687	0	48	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_47	7.9475	0.0102	0.9555	0	47	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_46	1.44	0.0102	0.9381	0	46	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_8	26.855	0.0102	0.9846	0	8	1	1	1	5	8	Tinggi



TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_45	6.465	0.0102	0.9647	0	45	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_44	4.1325	0.0102	0.945	0	44	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_43	18.4675	0.0102	0.9756	0	43	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_42	30.8225	0.0102	0.9706	0	42	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_7	105.965	0.0102	0.9861	0	7	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_41	25.465	0.0102	0.9605	0	41	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_40	22.22	0.0102	0.9718	0	40	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_39	35.815	0.0102	0.9695	0	39	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_38	12.595	0.0102	0.9563	0	38	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_1	11.915	0.0102	0.9581	0	1	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_37	18.48	0.0102	0.9715	0	37	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_6	7.9175	0.0102	0.9587	0	6	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_5	9.4025	0.0102	0.9574	0	5	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_36	2.585	0.0102	0.9516	0	36	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_35	4.9625	0.0102	0.9568	0	35	1	1	1	5	8	Tinggi

## Tahun 2015

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_117	38.4425	0.0102	0.981	0	117	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_38	3386.748	0.0717	0.1417	57627.98	38	2	5	5	1	13	Sangat Rendah
cls_116	7.19	0.0102	0.9526	0	116	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_27	5.09	0.0102	0.9398	0	27	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_26	9.0175	0.0102	0.9579	0	26	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_115	12.47	0.0102	0.9453	0	115	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_25	2.4575	0.0102	0.9352	0	25	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_114	14.7925	0.0102	0.9658	0	114	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_113	3.79	0.0102	0.9406	0	113	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_112	15.9275	0.0102	0.9728	0	112	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_24	11.1575	0.0102	0.9764	0	24	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_111	4.5425	0.0102	0.9597	0	111	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_110	6.395	0.0102	0.9512	0	110	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_109	6.8025	0.0102	0.9518	0	109	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_108	8.355	0.0102	0.958	0	108	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_107	4.8375	0.0102	0.9544	0	107	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_106	21.125	0.0102	0.9599	0	106	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_105	72.7575	0.0102	0.9811	0	105	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_104	9.1625	0.0102	0.9709	0	104	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_23	26.965	0.0102	0.9775	0	23	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_103	38.3125	0.0102	0.9653	0	103	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_102	96.41	0.0102	0.9819	0	102	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_22	80.4875	0.0102	0.9815	0	22	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_101	8.995	0.0102	0.9695	0	101	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_100	6.27	0.0102	0.9679	0	100	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_99	5.1	0.0102	0.9674	0	99	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_98	9.51	0.0102	0.9571	0	98	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_97	17.9375	0.0102	0.9811	0	97	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_96	60.43	0.0102	0.9791	0	96	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_95	57.525	0.0102	0.9666	0	95	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_94	5.2225	0.0102	0.9522	0	94	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_93	19.08	0.0102	0.9735	0	93	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_7	4.4725	0.0102	0.9257	0	7	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_92	11.03	0.0102	0.9623	0	92	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_91	27.1625	0.0102	0.9682	0	91	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_6	7.74	0.0102	0.969	0	6	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_34	5.59	0.0102	0.9469	0	34	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_33	9.73	0.0102	0.9661	0	33	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_21	55.9075	0.0102	0.977	0	21	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_5	10.745	0.0102	0.9729	0	5	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_32	4.4775	0.0102	0.9607	0	32	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_31	15.6475	0.0102	0.9742	0	31	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_90	26.8525	0.0102	0.9737	0	90	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_20	22.25	0.0102	0.9813	0	20	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_19	1.5325	0.0102	0.9396	0	19	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_18	14.5675	0.0102	0.963	0	18	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_17	195.2875	0.0102	0.9892	0	17	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_30	330.535	0.0102	0.9926	0	30	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_89	10.8575	0.0102	0.9755	0	89	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_37	3100.61	0.0102	0.9891	0	37	2	1	1	5	9	Sedang
cls_29	11.14	0.0205	0.4836	4.6033	29	1	2	3	5	11	Rendah
cls_88	1.2775	0.0102	0.9162	0	88	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_87	2.09	0.0102	0.9292	0	87	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_4	3.01	0.0102	0.9586	0	4	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_36	0.525	0.0102	0.8437	0	36	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_86	19.4725	0.0102	0.9732	0	86	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_85	13.79	0.0102	0.9751	0	85	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_84	196.0025	0.0102	0.9878	0	84	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_83	53.825	0.0102	0.9747	0	83	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_82	25.0175	0.0102	0.9676	0	82	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_81	8.7475	0.0102	0.9694	0	81	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_16	152.0175	0.0102	0.9883	0	16	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_80	14.5425	0.0102	0.9752	0	80	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_79	13.45	0.0102	0.9692	0	79	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_78	143.1525	0.0102	0.9846	0	78	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_15	121.655	0.0102	0.9872	0	15	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_77	11.15	0.0102	0.9631	0	77	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_76	8.8875	0.0102	0.9601	0	76	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_75	22.4025	0.0102	0.9723	0	75	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_74	7.33	0.0102	0.9649	0	74	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_73	32.7275	0.0102	0.9826	0	73	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_72	2.7125	0.0102	0.9495	0	72	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_71	12.395	0.0102	0.9771	0	71	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_70	68.525	0.0102	0.9843	0	70	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_69	20.49	0.0102	0.9746	0	69	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_14	11.62	0.0102	0.9674	0	14	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_68	14.89	0.0102	0.9588	0	68	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_28	55.3325	0.0102	0.9845	0	28	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_67	2.9925	0.0102	0.9451	0	67	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_66	9.5825	0.0102	0.9734	0	66	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_65	40.5975	0.0102	0.9732	0	65	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_64	5.6425	0.0102	0.9617	0	64	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_13	4.665	0.0102	0.9615	0	13	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_63	9.6425	0.0102	0.9614	0	63	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_35	3.3	0.0102	0.9552	0	35	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_3	206.8425	0.0102	0.9873	0	3	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_62	6.745	0.0102	0.963	0	62	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_12	11.6825	0.0102	0.9616	0	12	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_61	4.23	0.0102	0.9539	0	61	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_60	16.5	0.0102	0.9642	0	60	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_2	23.94	0.0102	0.9727	0	2	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_59	31.5525	0.0102	0.9732	0	59	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_58	20.3175	0.0102	0.9699	0	58	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_57	17.5975	0.0102	0.9687	0	57	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_56	7.9475	0.0102	0.9555	0	56	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_55	1.44	0.0102	0.9381	0	55	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_11	26.855	0.0102	0.9846	0	11	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_54	11.84	0.0102	0.9598	0	54	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_53	4.1325	0.0102	0.945	0	53	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_10	25.675	0.0102	0.9712	0	10	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_52	18.4675	0.0102	0.9756	0	52	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_51	30.8225	0.0102	0.9706	0	51	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_50	6.7375	0.0102	0.9562	0	50	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_49	12.26	0.0102	0.9754	0	49	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_48	24.7875	0.0102	0.9672	0	48	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_47	25.465	0.0102	0.9605	0	47	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_46	22.22	0.0102	0.9718	0	46	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_45	35.815	0.0102	0.9695	0	45	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_44	12.595	0.0102	0.9563	0	44	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_1	11.915	0.0102	0.9581	0	1	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_43	33.4225	0.0102	0.9692	0	43	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_42	18.48	0.0102	0.9715	0	42	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_9	12.655	0.0102	0.9641	0	9	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_8	9.4025	0.0102	0.9574	0	8	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_41	2.585	0.0102	0.9516	0	41	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_40	16.38	0.0102	0.9615	0	40	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_39	4.9625	0.0102	0.9568	0	39	1	1	1	5	8	Tinggi

## Tahun 2019

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_101	38.4425	0.0102	0.981	0	101	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_29	3166.635	0.0819	0.124	62980.33	29	2	5	5	1	13	Sangat Rendah
cls_100	7.19	0.0102	0.9526	0	100	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_19	5.09	0.0102	0.9398	0	19	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_18	9.0175	0.0102	0.9579	0	18	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_99	12.47	0.0102	0.9453	0	99	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_17	2.4575	0.0102	0.9352	0	17	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_98	14.7925	0.0102	0.9658	0	98	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_97	3.79	0.0102	0.9406	0	97	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_96	15.9275	0.0102	0.9728	0	96	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_16	51.18	0.0102	0.9784	0	16	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_95	4.5425	0.0102	0.9597	0	95	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_94	6.395	0.0102	0.9512	0	94	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_93	8.355	0.0102	0.958	0	93	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_92	4.8375	0.0102	0.9544	0	92	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_91	21.125	0.0102	0.9599	0	91	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_90	72.7575	0.0102	0.9811	0	90	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_89	13.8725	0.0102	0.9805	0	89	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_88	38.3125	0.0102	0.9653	0	88	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_87	96.41	0.0102	0.9819	0	87	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_15	317.6725	0.0102	0.9914	0	15	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_86	8.995	0.0102	0.9695	0	86	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_85	9.51	0.0102	0.9571	0	85	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_84	17.9375	0.0102	0.9811	0	84	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_83	57.525	0.0102	0.9666	0	83	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_14	6.2025	0.0102	0.9692	0	14	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_82	5.2225	0.0102	0.9522	0	82	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_81	21.1525	0.0102	0.9764	0	81	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_107	4.475	0.0102	0.9258	0	107	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_80	11.03	0.0102	0.9623	0	80	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_106	12.7075	0.0102	0.9777	0	106	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_26	68.51	0.0102	0.9869	0	26	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_25	5.59	0.0102	0.9469	0	25	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_13	55.9075	0.0102	0.977	0	13	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_105	10.745	0.0102	0.9729	0	105	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_24	7.8375	0.0102	0.9556	0	24	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_79	26.8525	0.0102	0.9737	0	79	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_12	22.25	0.0102	0.9813	0	12	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_11	1.5325	0.0102	0.9396	0	11	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_28	1.515	0.0102	0.9351	0	28	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_10	14.5675	0.0102	0.963	0	10	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_9	199.6575	0.0102	0.989	0	9	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_104	5.2025	0.0102	0.9617	0	104	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_23	348.2175	0.0102	0.9927	0	23	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_78	7.83	0.0102	0.9673	0	78	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_77	5.5625	0.0102	0.9646	0	77	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_22	17.635	0.0205	0.4903	8.6024	22	1	2	3	5	11	Rendah
cls_27	3045.87	0.0102	0.9891	0	27	2	1	1	5	9	Sedang
cls_76	5.8725	0.0102	0.9569	0	76	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_75	19.4725	0.0102	0.9732	0	75	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_74	13.79	0.0102	0.9751	0	74	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_73	196.0025	0.0102	0.9878	0	73	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_72	53.825	0.0102	0.9747	0	72	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_71	25.0175	0.0102	0.9676	0	71	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_70	8.7475	0.0102	0.9694	0	70	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_8	170.6325	0.0102	0.9895	0	8	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_69	13.45	0.0102	0.9692	0	69	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_68	123.6425	0.0102	0.9827	0	68	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_7	137.6325	0.0102	0.9859	0	7	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_67	11.15	0.0102	0.9631	0	67	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_6	3.6275	0.0102	0.9371	0	6	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_66	8.8875	0.0102	0.9601	0	66	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_65	22.4025	0.0102	0.9723	0	65	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_64	4.645	0.0102	0.9463	0	64	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_63	32.7275	0.0102	0.9826	0	63	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_62	2.7125	0.0102	0.9495	0	62	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_103	316.3775	0.0102	0.9901	0	103	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_61	12.395	0.0102	0.9771	0	61	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_60	68.525	0.0102	0.9843	0	60	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_59	20.49	0.0102	0.9746	0	59	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_58	14.89	0.0102	0.9588	0	58	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_57	2.9925	0.0102	0.9451	0	57	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_56	9.5825	0.0102	0.9734	0	56	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_55	40.5975	0.0102	0.9732	0	55	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_5	8.2675	0.0102	0.9625	0	5	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_54	2.04	0.0102	0.953	0	54	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_53	9.6425	0.0102	0.9614	0	53	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_52	6.745	0.0102	0.963	0	52	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_4	11.6825	0.0102	0.9616	0	4	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_51	4.23	0.0102	0.9539	0	51	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_50	16.5	0.0102	0.9642	0	50	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_3	50.795	0.0102	0.9853	0	3	1	1	1	5	8	Tinggi

TYPE	CA	PD	CONTIG	PROX	ID	CA	PD	CONTIG	PROX	TOTAL	KETERANGAN
cls_49	31.5525	0.0102	0.9732	0	49	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_48	20.3175	0.0102	0.9699	0	48	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_47	17.5975	0.0102	0.9687	0	47	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_46	7.9475	0.0102	0.9555	0	46	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_45	1.44	0.0102	0.9381	0	45	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_44	11.84	0.0102	0.9598	0	44	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_43	4.1325	0.0102	0.945	0	43	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_2	25.675	0.0102	0.9712	0	2	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_42	18.4675	0.0102	0.9756	0	42	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_41	30.8225	0.0102	0.9706	0	41	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_40	6.7375	0.0102	0.9562	0	40	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_39	12.26	0.0102	0.9754	0	39	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_38	24.7875	0.0102	0.9672	0	38	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_37	25.465	0.0102	0.9605	0	37	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_36	35.815	0.0102	0.9695	0	36	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_35	12.595	0.0102	0.9563	0	35	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_102	11.915	0.0102	0.9581	0	2	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_34	33.4225	0.0102	0.9692	0	34	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_33	18.48	0.0102	0.9715	0	33	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_21	4.07	0.0102	0.9599	0	21	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_1	12.655	0.0102	0.9641	0	1	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_20	15.945	0.0102	0.9779	0	20	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_32	2.585	0.0102	0.9516	0	32	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_31	16.38	0.0102	0.9615	0	31	1	1	1	5	8	Tinggi
cls_30	4.9625	0.0102	0.9568	0	30	1	1	1	5	8	Tinggi



Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Wawancara



