

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, W. 2002. *Nickel Laterites-A Short Course : Chemistry, Mineralogy, and Formation of Nickel Laterites*. PT. Inco (tidak diterbitkan)
- Ahmad, W. 2006. *Laterite : Mine Geology at PT. International Nickel Indonesia. Sorowako, South Sulawesi: PT. International Nickel Indonesia*. (tidak diterbitkan)
- Bemmelen Van, R.W. 1949. *The Geology of Indonesia*. Martinus Nyhoff, Netherland: The Haque.
- Burger, P. A., 1996. *Origins and Characteristic of Lateritic Deposit*. Proseding nickel'96 PP 179 – 183 the australisian institute of mining and metallurgy. Meulbourne.
- Darijanto, T. 1986. *Skema Pembentukan Endapan Nikel Laterit*. Bandung.
- Divisi Eksplorasi dan Geology Development, PT Sebuku Iron Lateritic Ores. 2013. *Laporan Pemetaan Geologi Pulau Sebuku, Kalimantan Selatan* (Tidak diterbitkan).
- Elias, M. 2005. *Nickel Laterite Deposits-Geological Overview*. Resources and Exploitation, Centre for Ore Deposit Research, University of Tasmania. 205-220
- Elias, M., 2002, *Nickel Laterite Deposits Geological Overview, Resources and Exploration, Australia*; CSA Australia.
- Escartin, J., dan Cannat, M. 1999. *Ultramafic exposures and the gravity signature of the lithosphere near the Fifteen-Twenty Fracture Zone (Mid Atlantic Ridge, 14–16.5 N)*, *Earth and Planetary Science Letter*, vol:171 i:3 p:411- 424, Elsevier.
- Ferrand, T. 2019. *Neither antigorite nor its dehydration is “metastable”*. *American Mineralogist*, 104(6), 788-790. <https://doi.org/10.2138/am-2019-6957>.
- Gill, R. 2010. *Igneous Rocks and Processes: a Practical Guide*. WileyBlackwell: United Kingdom.
- Guilbert, J. M., Park, C. F., 1986, *The Geology of Ore Deposits*, W.H. Freeman and Company, New York.
- Gleeson, A.S., Butt, M.R.C., Elias, M. 2003. *Nickel Laterites: A Review*. SEG: Society of Economic Geologist Newsletter, No. 54.

- Golightly, P.J. (1979). *Nikeliferous Laterite: A General Description*. International Laterite Symposium. Canada: Inco Metals Company
- Hall, R. 2014. *The origin of Sundaland*, Journal of Asian Earth Sciences. 1- 28.
- Hekinian, R. 1982. *Petrology of the Ocean Floor*. Elsevier Scientific Publishing Company Inc.
- Irfan, RU., I Alimuddin dan IB Pasalli. 2015. *The Influence of Topography to the distribution of Ni-laterite deposits of Mangguruh Area, Sebuku Island, South Kalimantan*. The 5th International Symposium on Material, Mechatronics and Energy IOP. Doi : 10.1088/1757-899X/619/1/012015.
- Kadarusman, A., 2009, *Ultramafic Rocks Occurrences in Eastern Indonesia and their Geological Setting*, The 38th IAGI Annual Convention and Exhibition, 8 h
- Li, Z. A., dan Lee, C. A. 2006. *Geochemical Investigation of Serpentinized Oceanic Lithospheric Mantle in the Feather River Ophiolite, California: Implications for the Recycling Rate of Water by Subduction* Chemical Geology, h. 161-185
- Maffione, M., Morris, A., Plumper, O., Van Hinsbergen, D.J.J. 2014. *Magnetic Properties of Variably Serpentinized peridotites and their Implication For The Evolution of Oceanic Core Complexes*. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 15, 923–944, doi: 10.1002/2013GC004993.
- McDonough, W. F., dan Rudnick, R. L. 1998. *Mineralogy and Composition of the Upper Mantle, Ultrahigh-Pressure Mineralogy: Physics and Chemistry of the Earth's Deep Interior*. Mineralogical Society of America, h. 139-164.
- Moeskops, P.G. 1977. *Serpentine minerals from two areas of the Western Australian nickel belt*, *Mineralogical Magazine*, Vol. 41.
- Nurhakim, Untung, D., Romla, N.H., dan Adip, M. 2011. *Identifikasi Potensi Endapan Bijih Besi Laterit di Bagian Tengah Pulau Sebuku, Provinsi Kalimantan*, *Info Teknik*, vol. 12 No 2.
- O'Dunn, S. dan Sill, W.D. 1986. *Exploring Geology: Introductory Laboratory. Activities*, A Peek Publication
- Rustandi E., Nila E.S., dan Sanyoto P. 1986. *Laporan Geologi Lembar Kotabaru Kalimantan Selatan Skala 1: 250.000*, Pusat Survei Geologi, Bandung, hlm 3-7.

- Rustandi, E., Nila, E.S., Sanyoto, P. dan Margono, U. 1995. *Laporan Geologi Lembar Kotabaru, Kalimantan Selatan* Skala 1:250.000.
- Rollinson, H., 1983, *The Geochemistry of Mafic and Ultramafic Rocks from the Archaean Greenstone Belts of Sierra Leone*, Mineralogical Magazine, vol. 47, h. 267-280.
- Simandjuntak, T.O dkk., 1993, Dkk. 1997. *Geologi Lembar Kolaka, Sulawesi*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Geologi. Bandung
- Streckeisen, A. 1976. *To each plutonic rock its proper name: Earth Science Reviews*, v. 12, p. 1–33. Resources of South East Asia. Jakarta.
- Wakita, K. 2000. *Cretaceous accretionary–collision complexes in central Indonesia*, Journal of Asian Earth Sciences. 739–749.
- Whittaker, E. J. W. dan Zussman, J. 1956. *The characterization of serpentine minerals by X-ray diffraction*, Mineralog. Mag., v. 31, p. 107- 126.
- Winter, J.D. 2001. *An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology*. Prentice-Hall Inc., New Jersey.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

LAMPIRAN 1

DATA GEOKIMIA UNSUR

Hole_ID	Layer	From	To	Interval	Fe Total	Ni Total	Si Total	Mg Total	Ca Total	LOI Total
184	LIM	0	9,12	9,07	50,901218	0,6976646	1,4133374	0,4358937	0,008516	9,882613
184	SAP	9,12	10,4	1,28	32,43245	1,1158277	9,8700423	8,1831983	0,016288	10,70875
184	BRK	10,4	14	3,6	5,6930762	0,1908645	17,110563	22,618016	0,173597	14,13778
185	LIM	0	11	11	49,983941	0,6891391	1,5249733	0,3598829	0,005765	10,70686
185	BRK	11	14	3	6,7947797	0,2320175	16,7033	22,106959	0,314835	14,13333
186R	LIM	0	9,75	9,75	51,358385	0,5872645	1,0616328	0,2605107	0,005515	10,45524
186R	SAP	9,75	10,5	0,75	33,430449	0,9811721	9,3852246	8,0611456	0,013962	10,93933
186R	BRK	10,5	14	3,5	5,6395082	0,1893853	17,513951	22,987331	0,19332	13,93143
187	LIM	0	9	9	52,223848	0,6177315	1,1611511	0,3278188	0,005	10,03279
187	SAP	9	9,8	0,8	25,387518	0,9936949	12,196632	12,158396	0,025565	10,94188
187	BRK	9,8	12,6	2,8	6,7823831	0,2235985	16,447562	22,378179	0,222416	14,725
188	LIM	0	10	10	51,59121	0,7370716	0,9895952	0,2865559	0,005	10,93852
188	SAP	10	10,35	0,35	38,909467	0,7852363	6,6637481	6,8744737	0,005	10,62
188	BRK	10,35	14	3,65	5,8265573	0,1916653	17,49149	23,595571	0,244842	12,31233
189	LIM	0	10	10	51,155585	0,564266	1,117726	0,2970661	0,016934	11,59808
189	SAP	10	12,27	2,27	23,466088	0,9160803	13,592098	11,383887	0,016447	11,67026
189	BRK	12,27	15	2,73	6,0492492	0,2257748	17,700601	23,028268	0,028752	13,43678
190	LIM	0	11,4	11,4	49,136764	0,5719526	1,0581514	0,2606928	0,013467	12,25904
190	SAP	11,4	12,6	1,2	18,549723	1,0109191	16,634695	12,036443	0,013848	11,41667
190	BRK	12,6	16	3,4	6,1337412	0,2597649	17,85292	22,450252	0,154673	13,12176
191	LIM	0	11,5	11,5	51,603678	0,7451644	0,7911114	0,2888561	0,005806	11,36777
191	SAP	11,5	14	2,5	10,408625	0,7191934	16,856054	19,469663	0,005	12,92804

191	BRK	14	18,7	4,7	6,0970382	0,2234215	16,336921	22,8022	0,195142	15,3183
192	LIM	0	8,15	8,15	52,145085	0,8174489	1,0497587	0,4460665	0,010663	10,83018
192	SAP	8,15	9	0,85	18,515631	1,073517	14,938692	14,676284	0,022754	11,65
192	BRK	9	12	3	5,9811206	0,2521566	17,88721	22,167926	0,26838	13,32667
193	LIM	0	4,22	4,22	51,335207	0,8555287	1,6826472	0,501541	0,026896	10,97915
193	SAP	4,22	5,15	0,93	11,919666	0,3284801	11,863242	9,7344788	7,09145	17,7671
193	BRK	5,15	8	2,85	5,8200526	0,1954366	15,085809	21,006838	2,624338	16,55456
207R	LIM	0	9,55	9,55	50,002197	0,7746539	1,2066313	0,4008226	0,005725	11,25174
207R	SAP	9,55	9,9	0,35	13,003892	0,7076279	16,478583	17,576797	0,030846	12,19
207R	BRK	9,9	13	3,1	6,0363556	0,2116047	17,743697	22,501087	0,112885	13,28355
208	LIM	0	10,49	10,49	51,037478	0,6928048	1,1099181	0,3484996	0,006841	10,11669
208	SAP	10,49	11,35	0,86	30,959863	0,9277387	9,7688081	9,274257	0,023827	11,14407
208	BRK	11,35	16	4,65	5,6231166	0,19713	17,267546	22,760239	0,111534	13,30656
209	LIM	0	11	11	51,325034	0,7507885	1,4424913	0,5673998	0,008213	10,68143
209	SAP	11	11,5	0,5	22,07492	0,7209968	13,002774	14,744161	0,015631	11,16
209	BRK	11,5	16	4,5	5,7931535	0,2085097	16,177953	23,577594	0,126579	15,136
210	LIM	0	9,69	9,69	49,291346	0,9205774	1,471874	0,3743297	0,014706	11,83214
210	SAP	9,69	10,68	0,99	16,896498	0,8850767	16,986448	12,306137	0,031475	12,56667
210	BRK	10,68	13	2,32	5,9618062	0,2396411	18,119733	22,138015	0,122697	13,18129
211	LIM	0	8,5	8,5	50,688993	0,7001346	1,0376537	0,2332678	0,017529	12,14414
211	BRK	8,5	12	3,5	6,0106418	0,2170691	17,225743	22,71284	0,262391	13,91714
212	LIM	0	8	8	50,836275	0,6913556	0,8808407	0,1737993	0,005585	12,20363
212	SAP	8	8,85	0,85	29,626314	1,0223866	11,0757	8,7869721	0,007826	10,72
212	BRK	8,85	12	3,15	5,7818335	0,2166469	17,842596	22,704238	0,254996	13,05905
213	LIM	0	10,25	10,25	51,00542	0,8845661	0,9202807	0,2995007	0,010979	11,27969
213	SAP	10,25	12,14	1,89	30,011178	1,3590896	12,979305	5,9942871	0,025174	9,731958
213	BRK	12,14	15	2,86	6,0391194	0,2958359	18,484124	22,091457	0,009472	12,8807
214	LIM	0	9,36	9,36	51,747748	0,9229848	0,8462685	0,4009208	0,009693	10,81513

214	SAP	9,36	11	1,64	21,834976	0,9421561	13,697832	13,794693	0,024412	11,17165
214	BRK	11	16	5	6,5298822	0,2697035	17,420717	22,365341	0,201243	13,54472
215	LIM	0	4,6	4,6	52,553505	0,8467077	1,0163224	0,3528379	0,012367	10,81565
215	SAP	4,6	6	1,4	17,116381	0,9537088	16,62178	14,585744	0,017069	11,16021
215	BRK	6	11,75	5,75	6,2450868	0,2146678	17,138561	22,662916	0,365287	13,49652
216	LIM	0	5,7	5,7	51,461401	0,7917269	1,1751179	0,4272	0,010944	11,11702
216	SAP	5,7	6,7	1	12,27611	0,7809763	17,229751	17,741733	0,022739	12,041
216	BRK	6,7	12	5,3	5,2639781	0,2140706	16,527913	23,956359	0,079652	14,89443
217	LIM	0	5,6	5,6	51,969289	0,7336037	1,1103245	0,3971095	0,010101	10,95371
217	SAP	5,6	6	0,4	28,613738	1,240132	11,842186	8,8478297	0,021692	10,605
217	BRK	6	9	3	5,6852468	0,199846	17,752008	22,839758	0,07638	13,52333
231	LIM	0	8	8	51,287512	0,9122721	1,3664679	0,3603592	0,016601	9,826163
231	SAP	8	9	1	38,72729	1,0076847	6,9404373	5,989006	0,043325	10,06
231	BRK	9	13	4	6,5643963	0,2416914	16,803047	22,472409	0,173712	14,13
232	LIM	0	10,2	10,2	49,77454	0,6447358	1,4302137	0,3154608	0,007256	11,58797
232	SAP	10,2	11	0,8	37,381838	1,1115966	8,0366776	3,6406651	0,019412	12,4
232	BRK	11	14	3	5,7274753	0,1848245	17,164314	22,79093	0,129603	14,69
233	LIM	0	9,75	9,75	50,726177	0,6496238	1,162066	0,2972796	0,011079	11,03318
233	BRK	9,75	14	4,25	5,7784302	0,2046598	16,528564	23,304058	0,0867	14,74929
234	LIM	0	10,32	10,32	50,837547	0,9754141	1,3754471	0,4504136	0,006604	11,05152
234	SAP	10,32	11	0,68	5,8333258	0,2333931	18,121438	22,729026	0,007159	13,05
234	BRK	11	15	4	5,8175796	0,1962816	16,194255	23,166869	0,556221	15,3748
235	LIM	0	9,42	9,42	51,2056	0,9885017	1,3807114	0,3207006	0,005634	10,72096
235	SAP	9,42	14,5	5,08	20,703242	1,0727899	14,779634	12,275332	0,016849	11,63972
235	BRK	14,5	18	3,5	5,8305579	0,1911459	16,478784	23,221648	0,21951	14,58
236	LIM	0	4,48	4,48	50,617855	0,7699697	1,0724879	0,2066263	0,005	11,21516
236	SAP	4,48	7,3	2,82	27,362878	0,9298786	11,618088	9,1155475	0,012038	11,85482
236	BRK	7,3	11	3,7	6,1819007	0,256985	18,159215	21,915042	0,118339	12,99905

237	LIM	0	3,5	3,5	51,656012	0,7253366	1,1422136	0,3654341	0,00762	11,11946
237	SAP	3,5	4	0,5	16,495112	0,809084	15,236281	16,12009	0,021443	11,78
237	BRK	4	7	3	6,4828861	0,2530606	17,737207	21,889657	0,239425	13,38
238	LIM	0	8,7	8,7	52,169476	0,8781267	1,1177827	0,412959	0,005	10,83825
238	SAP	8,7	10,35	1,65	19,093375	0,9688957	15,50213	13,519137	0,011543	11,84364
238	BRK	10,35	16	5,65	6,8647799	0,307222	18,055004	21,627662	0,026228	12,84425
239	LIM	0	6,37	6,37	52,205006	0,8599613	1,085209	0,3840175	0,008592	10,63414
239	SAP	6,37	8,7	2,33	18,968558	1,0178767	14,32704	14,779996	0,047902	11,7273
239	BRK	8,7	13	4,3	5,6969498	0,1958187	16,429852	23,720366	0,037685	15,03233
240	LIM	0	9,3	9,3	52,272654	1,0148226	1,2107666	0,3389672	0,008702	10,7921
240	SAP	9,3	11,5	2,2	15,211104	1,4118176	16,30039	9,489952	0,013372	12,39864
240	BRK	11,5	15	3,5	5,9622562	0,2114788	16,387397	22,281262	1,084579	14,48714
241	LIM	0	7	7	52,322065	0,8291966	0,9955992	0,360438	0,009677	10,53793
241	SAP	7	8,7	1,7	25,054839	1,1959258	13,628211	10,471321	0,01422	10,77788
241	BRK	8,7	11,5	2,8	5,8590993	0,2098394	16,270061	23,899412	0,085763	14,84464
256	LIM	0	8,5	8,5	51,041464	0,6415826	1,012724	0,2471899	0,005267	11,53307
256	SAP	8,5	10,32	1,82	31,159845	1,1555429	10,500988	7,8685998	0,015351	10,03154
256	BRK	10,32	14	3,68	6,1467922	0,2318589	16,908787	22,92156	0,133238	13,88109
257R	LIM	0	9,5	9,5	51,143528	0,7665512	1,2706658	0,2846095	0,010279	10,8466
257R	SAP	9,5	9,87	0,37	9,8789156	0,4282255	17,450228	20,151419	0,047139	11,93
257R	BRK	9,87	13	3,13	5,5268441	0,1881028	17,301405	22,81373	0,243274	13,82473
258	LIM	0	9	9	50,874904	0,7859175	1,2153167	0,3890885	0,010362	10,15888
258	SAP	9	10,55	1,55	22,700384	0,9281807	14,271555	10,100844	0,077518	11,3271
258	BRK	10,55	14,6	4,05	6,112476	0,2234556	17,467208	22,580738	0,275118	13,17556
259	LIM	0	9	9	49,631545	0,8989336	1,7599298	0,3898401	0,015907	11,26828
259	SAP	9	10	1	28,855076	1,1958882	12,781983	6,2622967	0,372124	11,0202
259	BRK	10	13	3	5,9148201	0,2024632	17,440007	22,55815	0,340903	13,90533
260R	LIM	0	10,6	10,6	50,766073	0,93199	1,002683	0,3537929	0,006325	10,94628

260R	SAP	10,6	11,5	0,9	32,52827	1,2514493	10,2667	6,1925283	0,023932	9,95
260R	BRK	11,5	15	3,5	5,6666854	0,1922304	17,048477	22,89094	0,433472	14,59714
261R	LIM	0	11,6	11,6	49,74672	0,8401707	1,1304985	0,2641884	0,005434	12,24473
261R	SAP	11,6	12,3	0,7	15,181834	1,3370904	15,89518	16,55611	0,005	11,51
261R	BRK	12,3	15	2,7	6,4583018	0,3463625	17,365087	22,109817	0,226488	13,79407
262	LIM	0	9	9	51,544442	0,8950527	1,4147189	0,3696255	0,005333	11,36638
262	SAP	9	10	1	26,915703	1,2226302	12,010727	9,5788811	0,026135	12,161
262	BRK	10	14	4	5,9024437	0,2365851	17,968584	22,564191	0,224948	13,2725
263	LIM	0	7,23	7,23	51,709012	0,9024301	1,0898662	0,4310302	0,006111	11,05924
263	SAP	7,23	10	2,77	18,219268	0,8804693	15,170509	13,481944	0,031624	12,37542
263	BRK	10	13	3	5,6901995	0,201177	17,409623	22,830304	0,228583	13,46
264	LIM	0	4,75	4,75	52,361206	0,8010331	1,2977101	0,5489344	0,009822	10,36419
264	SAP	4,75	5,23	0,48	10,571031	0,8305909	17,024615	19,873602	0,021986	12,45
264	BRK	5,23	9,2	3,97	5,8691638	0,2175733	17,753688	22,967227	0,042715	13,22849
265	LIM	0	4,675	6	52,244583	0,8996967	1,023527	0,2837616	0,011589	10,6366
265	SAP	4,675	6,65	0,65	32,189456	1,432086	10,964417	7,0502853	0,012856	10,51
265	BRK	6,65	12	5,35	6,1080764	0,2344938	17,092814	22,773365	0,155775	14,39841
266	LIM	0	5,69	5,69	52,459401	0,7642135	1,1129362	0,4076516	0,01232	10,66989
266	SAP	5,69	7	1,31	8,7097282	0,4257565	18,35741	20,522826	0,010219	11,65198
266	BRK	7	12	5	5,4864221	0,2048134	16,634496	24,136525	0,037503	14,326
267	LIM	0	7,33	7,33	51,803687	0,7321376	1,4481091	0,4581588	0,021121	10,69085
267	SAP	7,33	8,82	1,49	19,883679	0,7887629	14,399323	14,845729	0,018726	11,59322
267	BRK	8,82	12	3,18	5,5132377	0,1798039	17,135746	22,818284	0,426964	14,02151
283	LIM	0	10,2	10,2	50,050287	0,7630473	1,2559743	0,3486772	0,01008	11,52665
283	BRK	10,2	14	3,8	5,7999908	0,2268111	15,478658	23,994327	0,123994	15,62368
284	LIM	0	8,45	8,45	51,172423	0,6832411	1,1974856	0,2816999	0,007857	11,37953
284	SAP	8,45	8,8	0,35	27,42088	1,2728605	12,107494	8,9856652	0,029508	11,79
284	BRK	8,8	15	6,2	6,1396518	0,2449504	17,691049	22,074543	0,215514	13,51806

285	LIM	0	7	7	49,621649	0,6932254	1,3754621	0,2750137	0,010483	11,85046
285	SAP	7	8,4	1,4	39,237232	0,9852028	7,6404426	0,9432988	0,027182	11,87714
285	BRK	8,4	12	3,6	6,1027681	0,23969	17,380514	22,65549	0,118958	13,65722
286	LIM	0	10,8	10,8	49,59125	0,8441291	1,6272366	0,4231048	0,014235	11,90759
286	SAP	10,8	12,8	2	11,707464	0,6025312	17,087314	17,656827	0,211305	12,594
286	BRK	12,8	15	2,2	5,6514923	0,1918458	18,236267	22,240074	0,161752	13,36091
287	LIM	0	9	9	51,169075	1,0248048	1,3449854	0,4298417	0,006188	11,13881
287	SAP	9	10	1	37,300509	1,2723516	9,3896587	4,2019775	0,071488	9,1108
287	BRK	10	13,6	3,6	5,9265587	0,2090285	17,454648	22,537292	0,348759	13,52486
288	LIM	0	10	10	50,254655	0,9680906	1,5826383	0,3398821	0,009934	11,9182
288	SAP	10	12,4	2,4	24,40121	1,8647228	13,610461	10,401735	0,017863	11,48858
288	BRK	12,4	15	2,6	6,0079226	0,2558723	17,162429	22,507048	0,126088	14,17692
289	LIM	0	6,38	6,38	50,284815	0,8848388	1,0483968	0,3108621	0,005	11,60252
289	SAP	6,38	7,38	1	23,522838	0,9825618	13,857237	11,387363	0,041482	10,3718
289	BRK	7,38	13	5,62	6,0747112	0,2461974	17,796628	22,564378	0,053946	13,08112
309	LIM	0	9,39	9,39	49,785926	0,682144	1,2678612	0,2660551	0,005	12,03264
309	SAP	9,39	10,55	1,16	26,089899	1,0851571	12,413798	10,203295	0,006585	11,07836
309	BRK	10,55	14,7	4,15	5,3790454	0,1861445	17,450384	22,896087	0,322096	13,85867
310	LIM	0	9	9	49,498229	0,7234457	1,7214745	0,6414125	0,007587	10,70549
310	SAP	9	10,5	1,5	24,675121	0,8994849	12,82537	11,769824	0,012562	11,43667
310	BRK	10,5	15	4,5	5,7592617	0,1966359	16,631858	23,336155	0,15539	14,79333
311	LIM	0	9,91	9,91	51,33168	0,861623	1,5605094	0,484895	0,012745	10,17933
311	BRK	9,91	14	4,09	5,5712973	0,1892841	17,892733	22,852229	0,379561	13,16166
333	LIM	0	4,65	4,65	49,320401	0,5019065	1,2363896	0,1291908	0,005	13,34108
333	SAP	4,65	8	3,35	50,466996	1,0767387	1,6316708	0,7482417	0,005	10,21454
333	BRK	8	11,8	3,8	6,8271353	0,2439666	16,821302	21,664867	0,623944	13,89711
334	LIM	0	8,5	8,5	49,790426	0,7368772	1,502292	0,3436184	0,009738	10,15207
334	SAP	8,5	10,3	1,8	29,506732	1,0819049	11,530143	8,3038132	0,040542	11,14417

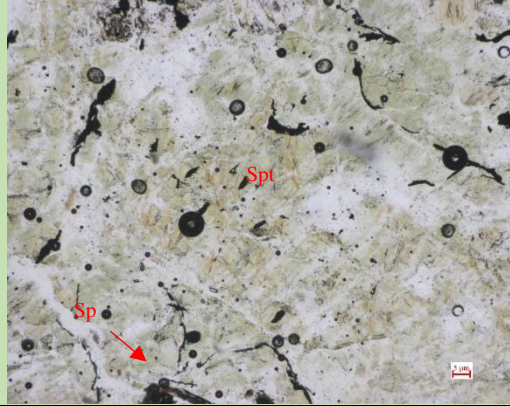
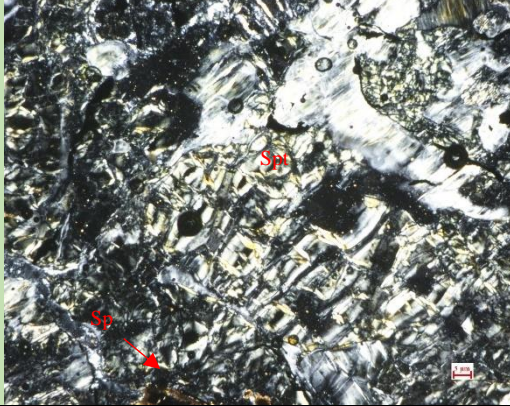
334	BRK	10,3	13	2,7	6,3422101	0,2930601	18,351554	21,385986	0,055636	13,14074
335	LIM	0	8	8	50,967098	0,66628	1,4040135	0,3891461	0,014135	9,882338
335	SAP	8	8,15	0,15	44,26453	0,9899031	4,9935214	3,3100686	0,025831	9,56
335	BRK	8,15	11	2,85	5,5933401	0,1957817	17,775137	22,664837	0,207822	13,20579
358	LIM	0	5	5	50,756985	0,5453579	1,4486829	0,2358427	0,005869	11,35
358	SAP	5	7	2	36,156811	1,0600796	9,2118107	3,399853	0,018978	11,3126
358	BRK	7	11	4	5,2357844	0,1929741	17,032658	22,549513	1,006616	14,54
360	LIM	0	8,8	8,8	50,209121	0,8878021	1,8999036	0,6890506	0,006545	10,5795
360	SAP	8,8	9	0,2	10,707805	0,8982145	17,367939	19,107531	0,017369	12,53
360	BRK	9	13	4	5,6929214	0,1857429	17,254382	22,9572	0,201692	14,0565

LAMPIRAN 2

No Lampiran / No Sampel : BM 256																																
Foto																																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J																						
1											1											1										
2											2											2										
3											3											3										
4											4											4										
5											5											5										
6											6											6										
7											7											7										
//-NIKOL											X-NIKOL																					
Perbesaran Okuler 10X											Perbesaran Objektiv 5X											Perbesaran Total 50X										
Tipe Batuan : Batuan Metamorf																																
Tipe Struktur : Non Foliasi																																
Deskripsi Mikroskopis : Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, memiliki tekstur <i>relict</i> hubungan antar kristal subhedral – anhedral, bentuk kristal xenoblastik, bentuk mineral lepidoblastik, struktur non foliasi, memiliki tekstur khusus mesh. Sayatan batuan ini telah mengalami alterasi dengan intensitas alterasi cukup kuat karena banyak mineral-mineral serpentin hasil ubahan dari mineral utamanya. Terdiri dari mineral berupa mineral serpentin 90% dan spinel 10%, dengan ukuran mineral 0,04 – 0,1 mm , intensitas alterasi pada sayatan batuan ini tergolong tinggi karena jumlah mineral serpentinnya 100% dari keseluruhan volume batuan.																																
Deskripsi Mineralogi																																
Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral																														
Serpentin (Spt)	90	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, tekstur khusus mesh, relief sedang, intensitas cahaya tinggi. Berbentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,04 – 0,1 mm, jenis pemadaman bergelombang, orientasi optik length slow																														
Spinel (Sp)	10	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecoklatan, bentuk subhedral-anhedral, relief sedang, intensitas lemah, ukuran mineral 0,1 mm, pecahan tidak ada, mineral ini mengalami proses serpentinisasi																														
Nama Batuan : Serpentininit																																

No Lampiran / No Sampel : BM 212

Foto

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J											
1											1											1										
2											2																					
3											3																					
4											4																					
5											5																					
6											6																					
7											7																					
	// - NIKOL											X - NIKOL																				
	<i>Perbesaran Okuler 10X</i>											<i>Perbesaran Objektiv 5X</i>											<i>Perbesaran Total 50X</i>									

Tipe Batuan : Batuan Metamorf**Tipe Struktur** : Non Foliasi**Deskripsi Mikroskopis :**

Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, memiliki tekstur *relict* hubungan antar kristal subhedral – anhedral, bentuk kristal xenoblastik, bentuk mineral lepidoblastik, struktur non foliasi, memiliki tekstur khusus mesh. Terdiri dari mineral serpentin 95% dan spinel 5% dengan ukuran mineral 0,04 – 0,3 mm, intensitas alterasi pada sayatan batuan ini tergolong tinggi karena jumlah mineral serpentinnya 95% dari keseluruhan volume batuan.

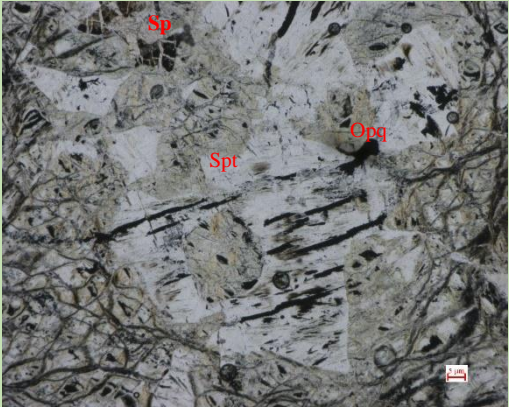
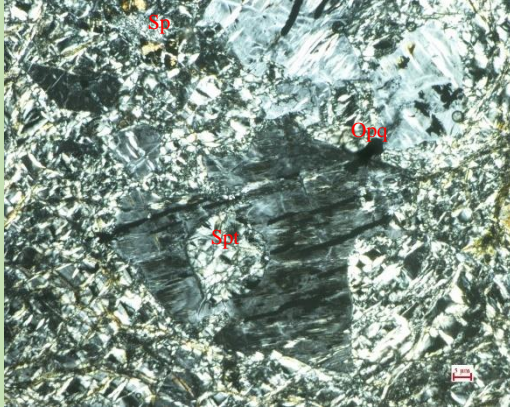
Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Serpentin (Spt)	95	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, tekstur khusus mesh, relief sedang, intensitas cahaya tinggi. Berbentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,04 – 0,1 mm, jenis pemadaman bergelombang, orientasi optik length slow
Spinel (Sp)	5	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecoklatan, bentuk subhedral-anhedral, relief sedang, intensitas lemah, ukuran mineral 0,1 -0,3 mm, pecahan tidak ada, mineral ini mengalami proses serpentinisasi

Nama Batuan : Serpentin

No Lampiran / No Sampel : BM 184

Foto

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J											
1											1											1										
2											2											2										
3											3											3										
4											4											4										
5											5											5										
6											6											6										
7											7											7										
//-NIKOL											X-NIKOL																					
Perbesaran Okuler 10X											Perbesaran Objektif 5X											Perbesaran Total 50X										

Tipe Batuan : Batuan Metamorf

Tipe Struktur : Non Foliasi

Deskripsi Mikroskopis :

Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, memiliki tekstur *relict* hubungan antar kristal subhedral – anhedral, bentuk kristal xenoblastik, bentuk mineral lepidoblastik, struktur non foliasi. Terdiri dari mineral serpentin 85%, spinel 5% dan mineral opaq 10% dengan ukuran mineral 0,02 – 0,3 mm, tekstur khusus mesh dan vein, intensitas alterasi pada sayatan batuan ini tergolong tinggi karena jumlah mineral serpentinnya 85% dari keseluruhan volume batuan.

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Serpentin (Spt)	85	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, tekstur khusus mesh, relief sedang, intensitas cahaya tinggi. Berbentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,02 – 0,1 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik length slow
Spinel (Sp)	5	Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief sedang, intensitas lemah, ukuran mineral 0,2 – 0,3 mm, pecahan tidak rata, mineral ini mengalami proses serpentinisasi
Opaq (Opq)	10	Warna absorpsi dan interferensi hitam ukuran 0,3

Nama Batuan : Serpentin

No Lampiran / No Sampel : BM 192

Foto

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J											
1											1											1										
2											2																					
3											3																					
4											4																					
5											5																					
6											6																					
7											7																					
	// - NIKOL											X - NIKOL																				
	<i>Perbesaran Okuler 10X</i>											<i>Perbesaran Objektif 5X</i>											<i>Perbesaran Total 50X</i>									

Tipe Batuan : Batuan Metamorf**Tipe Struktur** : Non Foliasi**Deskripsi Mikroskopis :**

Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, memiliki tekstur *relict* hubungan antar kristal subhedral – anhedral, bentuk kristal xenoblastik, bentuk mineral lepidoblastik, struktur non foliasi, tekstur khusus mesh dan vein. Terdiri dari mineral serpentin 90% dan mineral opa 10% dengan ukuran mineral 0,04 – 0,2 mm, intensitas alterasi pada sayatan batuan ini tergolong tinggi karena jumlah mineral serpentinnya 90% dari keseluruhan volume batuan.

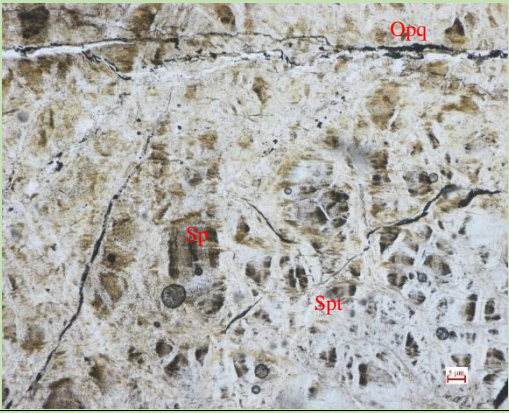
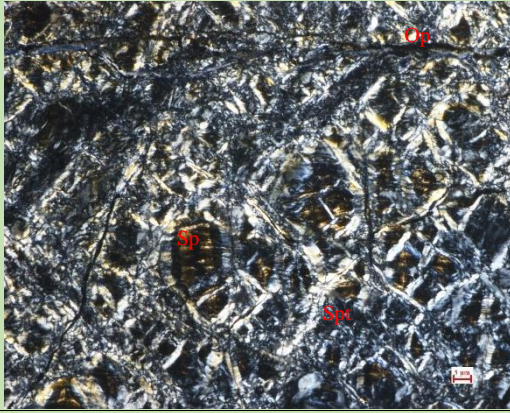
Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Serpentin (Spt)	90	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, tekstur khusus mesh, relief sedang, intensitas cahaya tinggi. Berbentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,04 - 0,1 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik length slow
Opaq (Op)	10	Warna absorpsi dan interferensi hitam ukuran 0,2 mm.

Nama Batuan : Serpentin

No Lampiran / No Sampel : BM 266

Foto

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J											
1											1											1										
2											2											2										
3											3											3										
4											4											4										
5											5											5										
6											6											6										
7											7											7										
// - NIKOL											X - NIKOL																					
Perbesaran Okuler 10X											Perbesaran Objektif 5X											Perbesaran Total 50X										

Tipe Batuan : Batuan Metamorf**Tipe Struktur** : Non Foliasi**Deskripsi Mikroskopis :**

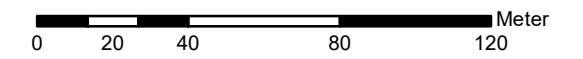
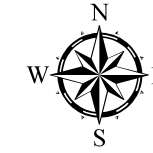
Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, memiliki tekstur *relict* hubungan antar kristal subhedral – anhedral, bentuk kristal xenoblastik, bentuk mineral lepidoblastik, struktur non foliasi, tekstur khusus mesh dan vein. Terdiri dari mineral serpentin 55%, spinel 40% dan mineral opa 5% dengan ukuran mineral 0,1 – 0,36 mm, intensitas alterasi pada sayatan batuan ini tergolong sedang karena jumlah mineral serpentinnya 55% dari keseluruhan volume batuan.

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Serpentin (Spt)	55	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi hijau kehitaman, tekstur khusus mesh, relief sedang, intensitas cahaya tinggi. Berbentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1 – 0,3 mm, jenis pemadaman bergelombang, orientasi optik length slow.
Spinel (Sp)	40	Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief sedang, intensitas lemah, ukuran mineral 0,1–0,36 mm, pecahan tidak rata, mineral ini mengalami proses serpentinisasi
Opaq (Opq)	5	Warna absorpsi dan interferensi hitam ukuran.

Nama Batuan : Serpentin

PETA SEBARAN TITIK BOR
DAERAH BELAMBUS KECAMATAN PULAU SEBUKU
KABUPATEN KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

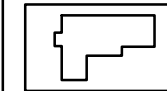


INTERVAL KONTUR 1 METER

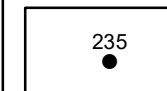
OLEH
DARMAWAN
D061181033

GOWA
2023

KETERANGAN



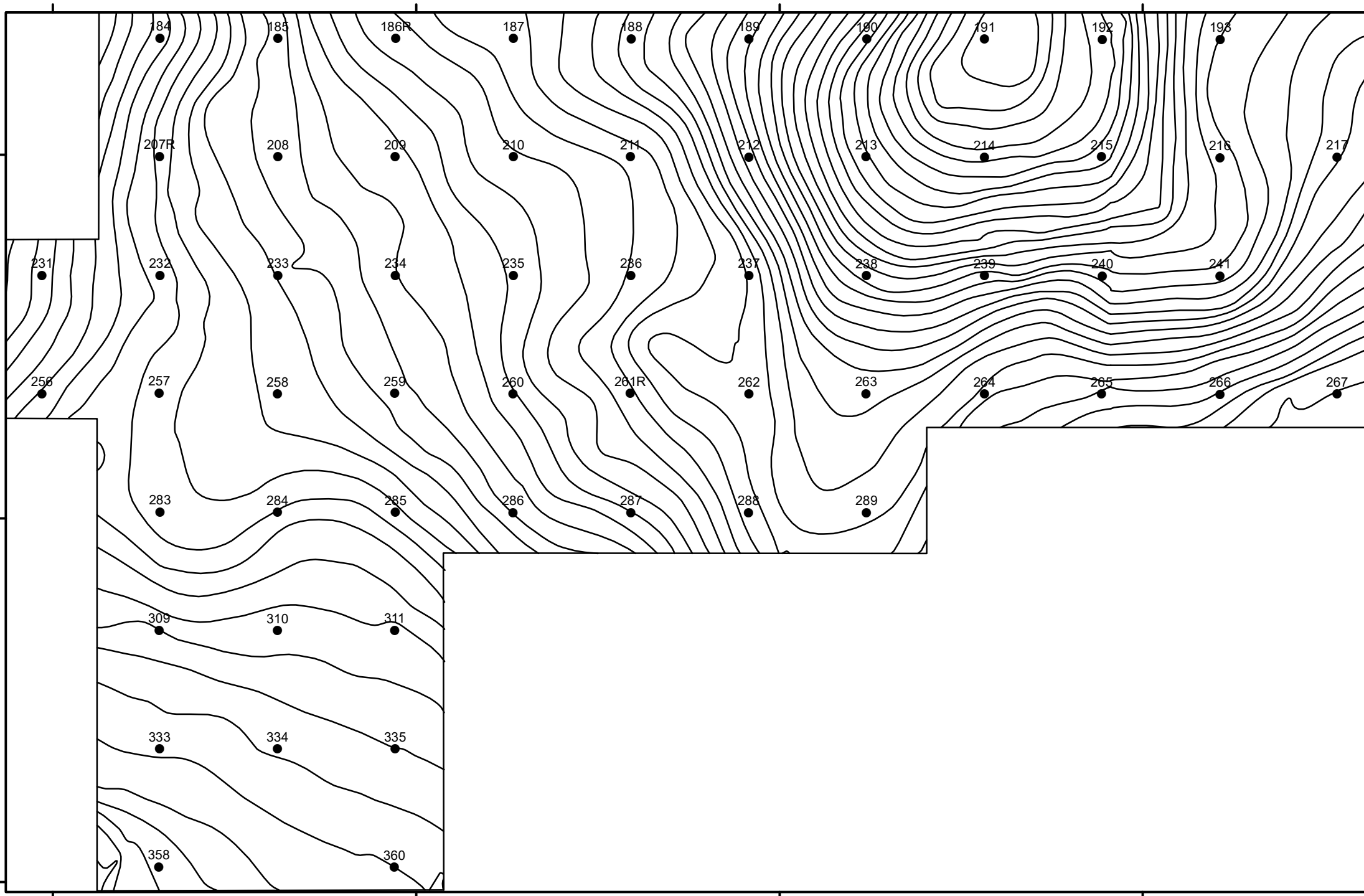
Batas Peta



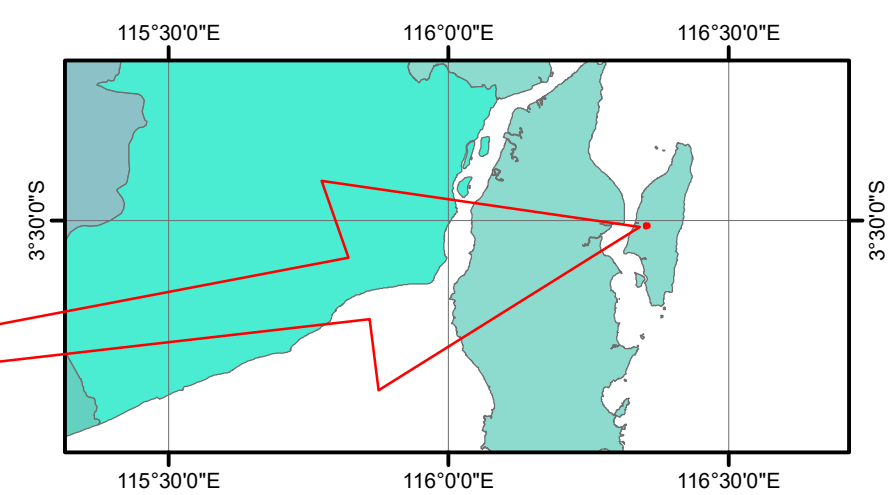
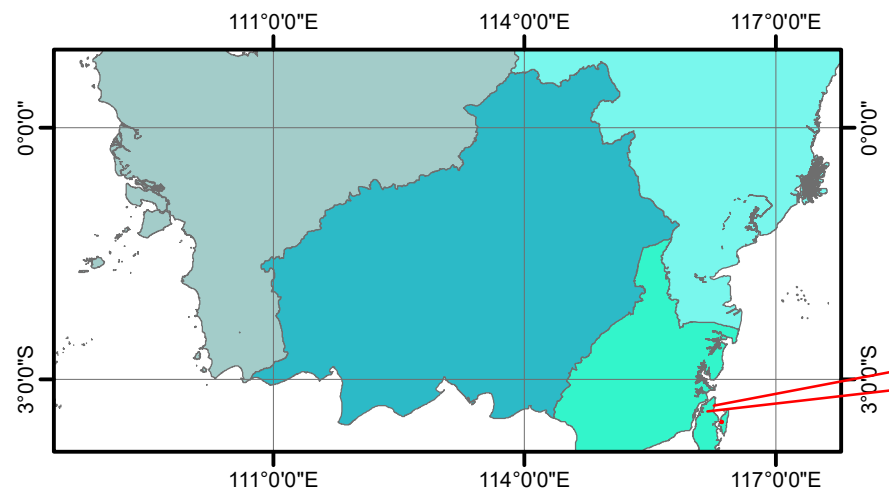
Titik Bor



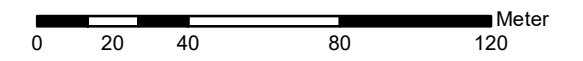
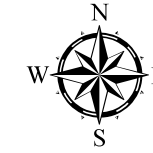
Garis Kontur



PETA TUNJUK LOKASI



PETA SEBARAN UNSUR Fe
DAERAH BELAMBUS KECAMATAN PULAU SEBUKU
KABUPATEN KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN




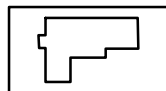
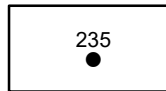



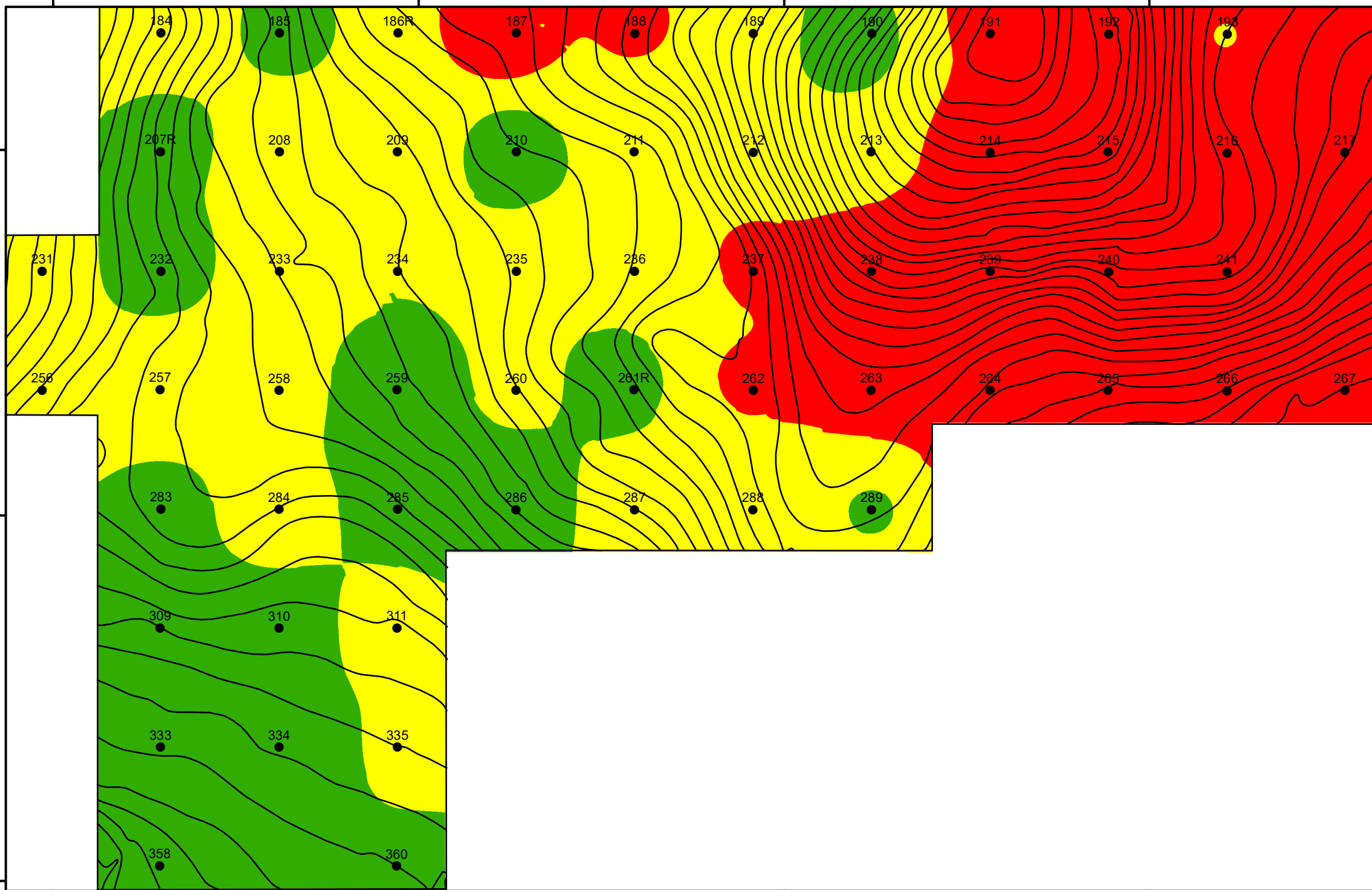
INTERVAL KONTUR 1 METER

OLEH
DARMAWAN
D061181033

GOWA
2023

KETERANGAN

-  Kadar Fe Rendah (49 - 50%)
-  Kadar Fe Sedang (50 - 51%)
-  Kadar Fe Tinggi (51- 52%)
-  Batas Peta
-  Titik Bor
-  Garis Kontur



PETA TUNJUK LOKASI

