

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim., 1998. *Klasifikasi Sumberdaya Mineral dan Cadangan*. Badan Standarisasi Nasional
- Ahmad, W., 2002. *Nickel Laterites-A Short Course : Chemistry, Mineralogy, and Formation of Nickel Laterite* Sungai PT. Inco (tidak diterbitkan)
- Ahmad, W., 2006. *Laterite : Mine Geology at PT*. International Nickel Indonesia. Sorowako, South Sulawesi: PT. International Nickel Indonesia.
- Ahmad, W., 2008, LATERITES: “Fundamentals of Chemistry, Mineralogy, Weathering Processes and Laterite Formation”, Property of PT. INCO for Laterite Ore Manual, Unpublished.
- Ahmad, W., 2009. *Laterite : Fundamentals of chemistry, minarology, weathering process, formation and exploration*, ValeInco-VITSL (Unpublished)
- Boldt, J, R., 1967. *The Winning of Nickel*. The Hunter Rose Company. Longmans, Canada
- Cahit, H. et.al., 2017. Mineralogy and genesis of the lateritic regolith related Ni-Co deposit of the Çaldağ area (Manisa, western Anatolia), Turkey. *Canadian Journal of Earth Science*.
- Elias, M., (2002). *Nickel Laterite Deposits- Geological Overview, Resources and Exploration*. Special Publication 4 Nickel Elias Assotiation. CSA Australia Pty Ltd, 24p.
- Golightly, J. P., 1979. *The Chemical Composition And Infrared Spectrum Of Nigkel' And Iron.Substituted Serpentine Fbom A Nickeliferous Laterite Profile, Soroako' Indonesia*. *Canadian Mineralogist* Vol. 17, pp.719-728
- Guilbert, J. M., and Park, C. F., 1986, *Deposits Related to Weathering*.
- Krauskopf, K. B., and Bird, D.K. 1995. *Introduction to Geochemistry, 3 Edition*. McGraw-Hill, Inc., New York
- Nahon, D.B. Boulange, B. and Colin, F. 1992. *Metallogeny of weathering: an Introduction. in Martini and Chesworth, Editors, Weathering, Soils & Paleosols*, Elsevier, Amsterdam, 445-471

- Ollier, C.D., 1969. *Weathering, Geomorphology Text 2*. Pliver & Boyd. Edinburgh
- Palandri and Reed. 2004. *Geochemical models of metasomatism in ultramafic systems: serpentization, rodingitization, and sea floor carbonate chimney precipitation*. Pergamon. The United States of America.
- Ringwood, A. E., 1975. *Composition And Petrology of The Earth's Mantle*. McGraw- Hill, Inc.. The United States Of America
- Rinawan, F., Rosana, M., Heriawan, M., Yuningsih, E., (2018), Keterkaitan Kelimpahan Unsur Major Dan Minor Dengan Zonasi Laterit Nikel Blok Hz (Harzburgit) Dan Dn (Dunit) Daerah Pulau Pakal, Halmahera Timur, Buletin Sumberdaya Geologi Vol 13, No3
- Smith, R.E., Zeegers, H. & Oliveira, SUNGAIM.B., 1991. *Workshop report: Geochemistry of precious metals in laterite*. Journal of Geochemical Exploration, 41, pp 233-244.
- Streckeisen, A., 1976. *To each plutonic rock its proper name*: Earth Science Reviews, v. 12, p. 1–33.
- Simandjuntak, T.O., E. Rusmana, J.B. Supandjono, A. Koswara, 1993; *Geologi Lembar Bungku, Sulawesi*, Direktorat Geologi, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi (P3G), Bandung.
- Tardy, Y. 1997. *Petrology of laterites and tropical soil*. Balkema, Amsterdam.
- Tonggiroh, A., Suharto, Muhandi, M., 2012. Analisis Pelapukan Serpentin Dan Endapan Nikel Laterit Daerah Pallangga Kabupaten Konawe Selatan Sulawesi Tenggara, in: Prosiding 2012. pp. 978 979
- Wilson, M., 1989. *Igneous Petrogenesis A Global Tectonic Approach*, *Departmen Of Earth Science*, Universty of Leeds. Springer, Netherlands
- Wardhani.K., Yuwanto.H., 2021 Analisis Karakteristik Profil Endapan Nikel Laterit Berdasarkan Data Geokimia Pada Lapangan Amg-1 Pt. St Nickel Resources Kecamatan Amonggedo, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara, Jurnal SEMITAN, Vol 3, No 1

L

A

M

P

I

R

A

N



CARSURIN

1968

Report No : 222023.6426

REPORT OF LABORATORY ANALYSIS

Date of Report / Tanggal Laporan : December 01st, 2022

Principal/ Pemberi Order : PT. INDOMINING TIGA PERKASA

Subject/ Hal : Mineral Analysis

Description of Sample : Nickel Ore

Keterangan Sampel : Packing : Sealed Plastic Bag

Number of Sample / Jumlah Sampel : 60 (Sixty) Samples

Tested For/ Analisis uji : Element Analysis

Reference / Referensi : Quo/CNM/LAB/2211-1103

Samples Received/ Tanggal Penerimaan : November 23rd, 2022

Date of Analysis / Tanggal Analisa : November 24th, 2022

Sample Form / Bentuk Sampel : Raw Samples

THIS IS TO REPORT that upon the request of the principal, the samples were analyzed in the laboratory PT. Carsurin Kendari, in accordance with with WD-XRF Fusion Method for elemental and Gravimetric method for Moisture Content and LOI

The results are as follows :

No.	Sample ID	Weight (kg)	NI	Fe	Fe ₂ O ₃	Co	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	MnO	Cu	Zn	LOI	MC	
			XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01
1	SGCA05	0.52	0.21	5.86	8.38	<0.01	<0.01	37.71	1.73	40.87	<0.01	<0.01	<0.01	1.52	0.02	0.42	0.12	<0.01	<0.01	8.85	1.11	
2	SGCA07	0.44	0.21	5.86	8.38	<0.01	<0.01	38.68	1.34	34.96	<0.01	<0.01	<0.01	0.96	0.02	0.43	0.14	<0.01	<0.01	14.72	1.88	
3	SGCA25	1.75	0.22	45.97	65.74	0.01	<0.01	1.40	11.87	1.23	0.08	0.18	<0.01	<0.01	0.55	4.77	0.08	<0.01	0.02	13.69	27.70	
4	SGCA29	1.07	0.87	38.84	55.54	0.13	<0.01	1.44	9.16	13.88	0.05	0.11	<0.01	<0.01	0.03	0.18	2.28	0.94	<0.01	0.03	15.01	30.70
5	SGCB10	0.76	0.35	45.40	64.82	0.02	<0.01	1.21	11.95	1.74	0.05	0.19	<0.01	<0.01	0.32	3.79	0.17	<0.01	0.02	15.04	27.76	
6	SGCB19	0.65	0.38	45.49	65.05	0.03	<0.01	1.09	11.92	1.67	0.04	0.20	<0.01	<0.01	0.30	3.14	0.17	<0.01	0.03	15.75	28.95	
7	SGCB24	0.94	0.29	44.75	63.99	0.01	<0.01	1.40	12.38	1.42	0.07	0.21	<0.01	<0.01	0.02	0.44	3.69	0.07	<0.01	0.02	15.80	29.19
8	SGCB16	1.04	0.50	41.93	59.96	0.10	<0.01	1.36	9.88	7.50	0.03	0.21	<0.01	<0.01	0.22	3.36	0.90	<0.01	0.02	15.70	28.70	
9	SGCB21	0.72	0.27	45.55	65.14	0.01	<0.01	0.89	12.49	1.01	0.07	0.23	<0.01	<0.01	0.44	3.52	0.07	<0.01	0.02	15.65	25.97	
10	SGCB20	0.98	0.42	40.96	58.57	0.02	<0.01	1.09	14.19	4.28	0.04	0.23	<0.01	<0.01	0.40	3.14	0.16	<0.01	0.03	17.20	30.07	
11	SGCB11	1.01	0.26	45.02	64.38	0.01	<0.01	0.96	12.79	1.11	0.07	0.21	<0.01	<0.01	0.42	3.63	0.07	<0.01	0.02	15.82	28.17	
12	SGCB13	0.94	0.93	39.58	56.60	0.15	<0.01	2.03	10.18	9.63	0.05	0.09	<0.01	0.03	0.20	2.43	0.91	<0.01	0.03	16.29	33.97	
13	SGCB17	1.48	0.21	46.90	67.06	0.01	<0.01	1.26	12.28	1.05	0.08	0.18	<0.01	<0.01	0.52	4.58	0.08	<0.01	0.02	12.45	27.28	
14	SGCC02	0.90	0.48	37.45	53.56	0.06	<0.01	2.77	9.21	13.26	0.02	0.09	<0.01	0.23	0.22	2.43	0.36	<0.01	0.02	17.04	38.68	
15	SGCC07	0.86	0.49	40.80	58.34	0.10	<0.01	1.32	9.31	6.88	0.03	0.21	<0.01	<0.01	0.24	3.25	0.88	<0.01	0.02	18.69	37.62	
16	SGCC10	1.23	0.37	40.58	58.02	0.05	<0.01	0.90	10.81	6.32	0.02	0.23	<0.01	<0.01	0.23	2.47	0.37	<0.01	0.02	19.96	38.50	
17	SGCC11	1.17	0.37	41.19	58.91	0.04	<0.01	0.92	10.88	5.93	0.02	0.21	<0.01	<0.01	0.23	2.54	0.34	<0.01	0.02	19.33	38.41	
18	SGCC12	1.11	0.35	41.62	59.51	0.04	<0.01	1.05	11.86	4.88	0.02	0.17	<0.01	<0.01	0.28	2.49	0.25	<0.01	0.02	18.80	37.56	
19	STC01	0.78	0.64	42.29	60.47	0.09	<0.01	0.69	9.97	9.83	0.03	0.10	<0.01	<0.01	0.22	2.55	0.67	<0.01	0.03	14.40	28.43	
20	STC03	0.90	0.64	42.09	60.19	0.09	<0.01	0.65	10.16	9.91	0.02	0.10	<0.01	<0.01	0.21	2.53	0.67	<0.01	0.03	14.47	27.76	
21	STC05	0.65	0.49	37.99	54.33	0.07	<0.01	1.29	9.79	11.00	0.02	0.14	<0.01	0.05	0.23	2.37	0.52	<0.01	0.02	19.41	38.62	
22	STC06	0.76	0.67	42.31	60.50	0.09	<0.01	0.76	10.31	9.38	0.02	0.10	<0.01	<0.01	0.22	2.57	0.68	<0.01	0.03	14.34	28.59	
23	STC08	1.32	0.67	42.31	60.50	0.09	<0.01	0.64	10.19	9.76	0.02	0.10	<0.01	<0.01	0.22	2.54	0.67	<0.01	0.03	14.24	29.40	
24	STC09	1.34	0.64	41.45	59.27	0.09	<0.01	0.66	10.18	10.75	0.03	0.11	<0.01	<0.01	0.22	2.55	0.68	<0.01	0.02	14.52	28.81	
25	SGCD03	0.60	0.49	37.78	54.02	0.08	<0.01	1.33	9.85	11.18	0.02	0.14	<0.01	0.05	0.20	2.44	0.52	<0.01	0.02	19.37	36.40	




CARSURIN
1968

This report is made and issued by the Company upon the Principal/Applicant's request and the analysis contained therein reflects the Company's findings on the sample(s) submitted by Principal/Applicant and/or sample(s) drawn by the Company at the time and place of performing the inspection/testing only. Company shall not be liable for any changes to the results herein due to effects of weather, transport, storage or other factors outside Company's control. Furthermore, the Company shall not be responsible to any parties on any business, financial and/or legal consequences for any transaction by using the report/analysis. Any unauthorised alteration or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. This document cannot be reproduced except in full without prior approval of the Company.



No.	Sample ID	Weight (kg)	Ni	Fe	Fe ₂ O ₃	Co	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	MnO	Cu	Zn	LOI	MC
			XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01	XRF_01
26	SGCD09	0.74	0.44	41.51	59.36	0.07	<0.01	1.03	9.45	6.81	0.02	0.21	<0.01	<0.01	0.22	3.09	0.54	<0.01	0.02	18.45	38.91
27	SGCD10	0.60	0.04	13.01	18.61	<0.01	<0.01	1.02	26.17	31.10	0.02	0.12	<0.01	0.04	1.25	0.14	0.06	<0.01	0.02	21.31	26.69
28	SGCD11	0.57	0.61	5.80	8.30	<0.01	<0.01	36.13	1.41	40.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.02	0.38	0.10	<0.01	<0.01	12.71	4.25
29	HSGCA0101	0.46	0.15	48.42	69.24	0.01	<0.01	1.20	10.56	0.71	0.09	0.17	<0.01	0.01	0.42	3.93	0.08	<0.01	0.02	13.21	29.77
30	HSGCA0102	0.43	0.16	48.12	68.81	0.01	<0.01	1.28	10.74	0.77	0.08	0.16	<0.01	0.01	0.42	4.02	0.08	<0.01	0.02	13.27	31.69
31	HSGCA0103	0.47	0.28	40.85	58.41	0.04	<0.01	0.57	15.88	3.51	0.09	0.17	<0.01	<0.01	0.39	2.55	0.33	<0.01	0.02	17.50	30.09
32	HSGCA0104	0.42	0.48	42.63	60.96	0.06	<0.01	0.66	11.34	6.09	0.04	0.22	<0.01	<0.01	0.22	2.55	0.41	<0.01	0.02	16.71	32.46
33	HSGCA0201	0.50	0.28	46.89	67.05	0.01	<0.01	1.11	12.88	1.47	0.03	0.46	<0.01	<0.01	0.32	3.83	0.10	<0.01	0.02	12.22	30.84
34	HSGCA0202	0.60	0.27	47.73	68.26	0.01	<0.01	1.09	11.98	1.28	0.03	0.39	<0.01	<0.01	0.32	3.96	0.09	<0.01	0.02	12.10	26.84
35	HSGCA0203	0.49	0.43	43.41	62.08	0.03	<0.01	0.77	16.46	1.02	0.02	0.60	<0.01	<0.01	0.29	3.12	0.28	<0.01	0.03	14.60	30.41
36	HSGCA0204	0.50	0.48	46.87	67.02	0.05	<0.01	0.42	13.41	1.03	<0.01	0.60	<0.01	<0.01	0.23	2.14	0.43	<0.01	0.03	13.87	30.42
37	HSGCB0301	0.67	0.63	47.72	68.24	0.15	<0.01	0.69	11.82	1.15	<0.01	0.62	<0.01	<0.01	0.17	2.53	0.98	<0.01	0.03	12.65	31.78
38	HSGCB0302	0.58	0.61	47.60	68.07	0.10	<0.01	1.16	11.69	1.48	<0.01	0.57	<0.01	0.03	0.20	3.60	0.72	<0.01	0.03	11.38	35.48
39	HSGCB0303	0.42	0.35	42.81	61.21	0.02	<0.01	0.72	15.92	2.54	0.02	0.24	<0.01	<0.01	0.38	2.77	0.15	<0.01	0.03	15.44	33.82
40	HSGCB0304	0.56	0.50	46.31	66.22	0.08	<0.01	0.63	14.45	1.07	<0.01	0.63	<0.01	<0.01	0.26	2.24	0.61	<0.01	0.03	12.95	31.59
41	HSGCB0401	0.33	0.41	44.61	63.79	0.04	<0.01	0.96	11.65	3.55	0.05	0.25	<0.01	<0.01	0.30	3.09	0.28	<0.01	0.02	15.34	28.85
42	HSGCB0402	0.37	0.29	46.42	66.39	0.02	<0.01	1.12	12.29	0.82	0.06	0.26	<0.01	<0.01	0.38	3.36	0.12	<0.01	0.02	14.65	32.65
43	HSGCB0403	0.46	0.21	47.36	67.73	0.01	<0.01	1.22	12.21	1.00	0.08	0.19	<0.01	<0.01	0.52	4.49	0.08	<0.01	0.02	12.09	32.68
44	HSGCB0404	0.44	0.21	47.01	67.23	0.01	<0.01	1.24	12.37	1.19	0.08	0.19	<0.01	<0.01	0.50	4.45	0.09	<0.01	0.02	12.27	33.51
45	HSGCC0101	0.36	0.64	42.41	60.64	0.09	<0.01	0.63	10.40	10.08	0.02	0.14	<0.01	<0.01	0.22	2.54	0.66	<0.01	0.03	13.62	29.03
46	HSGCC0102	0.51	0.63	42.67	61.02	0.09	<0.01	0.59	10.81	9.06	0.02	0.21	<0.01	<0.01	0.22	2.49	0.66	<0.01	0.03	13.80	30.40
47	HSGCC0103	0.50	0.64	42.13	60.25	0.09	<0.01	0.62	10.34	10.53	0.03	0.10	<0.01	<0.01	0.23	2.54	0.68	<0.01	0.02	13.60	28.43
48	HSGCC0104	0.45	0.65	42.20	60.34	0.09	<0.01	0.65	10.24	10.40	0.02	0.11	<0.01	<0.01	0.22	2.54	0.68	<0.01	0.03	13.72	32.40
49	HSGCC0201	0.40	0.65	41.77	59.73	0.09	<0.01	0.93	10.24	10.40	0.02	0.10	<0.01	0.05	0.22	2.48	0.68	<0.01	0.03	14.05	29.44
50	HSGCC0202	0.54	0.66	42.11	60.22	0.09	<0.01	0.61	10.27	10.11	0.02	0.10	<0.01	<0.01	0.22	2.57	0.68	<0.01	0.03	14.11	25.25
51	HSGCC0203	0.43	0.68	42.29	60.48	0.09	<0.01	0.64	10.25	9.90	0.03	0.11	<0.01	<0.01	0.22	2.56	0.66	<0.01	0.03	14.03	27.60
52	HSGCC0204	0.47	0.65	42.59	60.90	0.09	<0.01	0.61	10.31	9.69	0.02	0.12	<0.01	<0.01	0.21	2.48	0.67	<0.01	0.03	13.89	28.02
53	HSGCD0101	0.73	0.20	39.06	55.86	0.03	<0.01	0.95	11.42	8.92	0.02	0.15	<0.01	0.02	0.43	3.25	0.24	<0.01	0.02	18.32	24.14
54	HSGCD0102	0.50	0.28	40.93	58.53	0.04	<0.01	0.48	7.62	8.91	0.02	0.18	<0.01	<0.01	0.23	3.19	0.28	<0.01	0.02	19.97	25.84
55	HSGCD0103	0.57	0.37	26.48	37.86	0.07	<0.01	9.15	10.56	22.47	0.02	0.09	<0.01	0.87	0.26	2.23	0.51	<0.01	0.02	15.22	21.47
56	HSGCD0104	0.58	0.09	20.63	29.50	0.03	<0.01	0.94	23.91	19.49	0.08	0.12	<0.01	0.04	2.21	1.54	0.28	<0.01	0.02	21.60	30.82
57	HSGCD0201	0.40	0.26	45.17	64.60	0.03	<0.01	0.84	11.22	1.52	0.02	0.16	<0.01	<0.01	0.32	3.78	0.15	<0.01	0.02	16.80	24.08
58	HSGCD0202	0.49	0.26	46.08	65.90	0.03	<0.01	0.81	10.68	1.47	0.02	0.16	<0.01	<0.01	0.26	3.58	0.19	<0.01	0.02	16.37	25.96
59	HSGCD0203	0.55	0.24	47.70	68.21	0.03	<0.01	0.75	9.54	1.04	0.02	0.16	<0.01	<0.01	0.22	3.47	0.16	<0.01	0.02	15.97	24.64
60	HSGCD0204	0.83	0.18	47.67	68.17	0.02	<0.01	0.51	11.12	1.11	0.01	0.14	<0.01	<0.01	0.29	2.60	0.12	<0.01	0.02	15.57	25.54

This Report reflects our finding at time and place of analysis only and does not certify any other matters. Sample testing is carried out on dry basis. This Report is issued without prejudice and our responsibility is limited to the exercise of reasonable care and due diligence.

PT. CARBURIN

 Muh. Salman AL Farisi
 Laboratory Manager

For verification of authenticity of certificate or reports, scan the secure QR code using the Validator App or visit verify.carburin.com

1968



DESKRIPSI HAND AUGER BLOK A – ST.01 A

Tanggal : 25-10-2022 Jam kerja efektif: 15:39:44 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 1 A
Jumlah crew : 5 Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwan Elevasi : 902 m

No.ST : HOLE 1 A
Lokasi : Desa Bente, Kec. Bungku Tengah
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kuning kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT), Geothite (HTG), Magnetit (MGT) dan Serpentin (SER).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK A – ST.02 A

Tanggal : 26-10-2022 Jam kerja efektif: 07:32:20 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 2 A
Jumlah crew : - Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwani Elevasi : 701 m

No.ST : HOLE 2 A
Lokasi : Desa Bente, Kec. Bungku Tengah
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kuning kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK B – ST.03 B

Tanggal : 26-10-2022 Jam kerja efektif: 10:02:55 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 3 B
Jumlah crew : - Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwani Elevasi : 791 m

No.ST : HOLE 3 B
Lokasi : Desa Bente,Kec. Bungku Tengah
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kuning kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK B – ST.04 B

Tanggal : 27-10-2022 Jam kerja efektif: 09:31:36 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 3 B
Jumlah crew : - Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwani Elevasi : 320 m

No.ST : HOLE. 3 B
Lokasi : Desa Bente, Kec. Bungku Tengah
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK C – ST.01 C

Tanggal	: 09-11-2022	Jam kerja efektif:	13:23:44 am
Cuaca	: Berawan	Hole ID	: HOLE 1 C
Jumlah crew	: -	Koordinat	: -
Deskripsi oleh	: Ainul Ikhwan	Elevasi	: 902 m

No.ST	: HOLE 1 C
Lokasi	: Desa Bumi Harapan, Bumi Raya
Koordinat	: 51M XXXXXX YYYYYYY UTM
Kedalaman	: 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kuning kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT), Geothite (HTG), Magnetit (MGT) dan Serpentin (SER).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK C – ST.02 C

Tanggal : 11-11-2022 Jam kerja efektif: 08:56:20 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 2 C
Jumlah crew : - Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwani Elevasi : 701 m

No.ST : HOLE 2 C
Lokasi : Desa Harapan Jaya, Bumi Raya
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kuning kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK D– ST.01 D

Tanggal : 26-10-2022 Jam kerja efektif: 11:04:55 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 1 D
Jumlah crew : - Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwani Elevasi : 791 m

No.ST : HOLE 1 D
Lokasi : Desa Harapan Jaya, Witaponda
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M



- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna merah kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kuning kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).

DESKRIPSI HAND AUGER BLOK D – ST.02 D

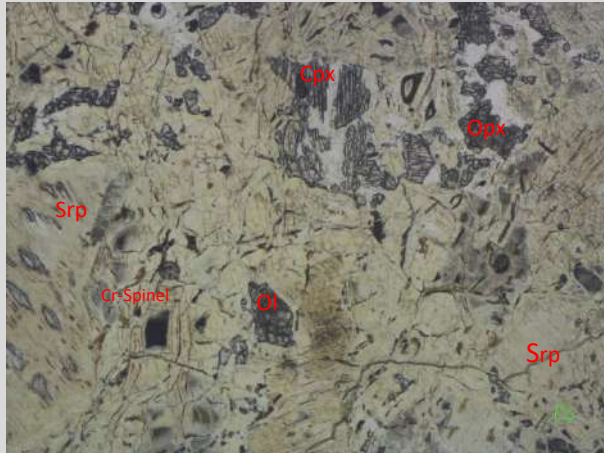
Tanggal : 27-10-2022 Jam kerja efektif: 12:20:36 am
Cuaca : Berawan Hole ID : HOLE 2 D
Jumlah crew : - Koordinat : -
Deskripsi oleh : Ainul Ikhwan Elevasi : 320 m

No.ST : HOLE. 2 D
Lokasi : Desa Harapan Jaya, Witaponda
Koordinat : 51M XXXXXX YYYYYY UTM
Kedalaman : 1-4 M

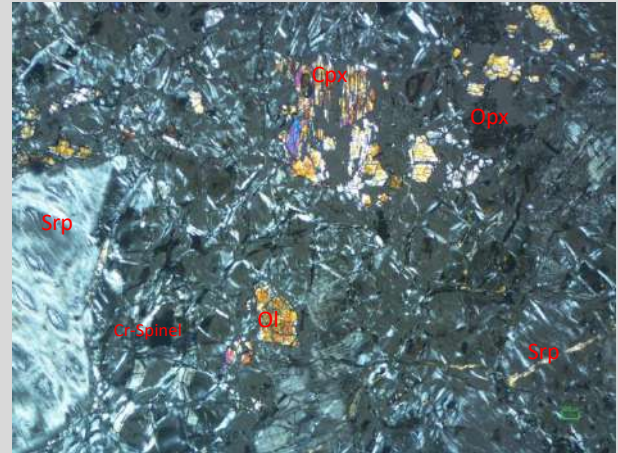


- **Meteran 1:0 – 1 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 2:1 – 2 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 3:2 – 3 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Fine Grain (FG/Sangat Halus). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).
- **Meteran 4:3 – 4 m** Warna kecoklatan, ukuran butir Medium Grain (MG/Berbutir). Material Limonit bercampur akar (Top Soil) dengan tingkat pelapukan tinggi. Mineral : Hematite (HMT).

No sayatan / No conto : HSGCA 05
 Nama Batuan : Lherzolit Terserpentinisasi (Streckeinsen, 1976)



//- Nikol Lensa



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

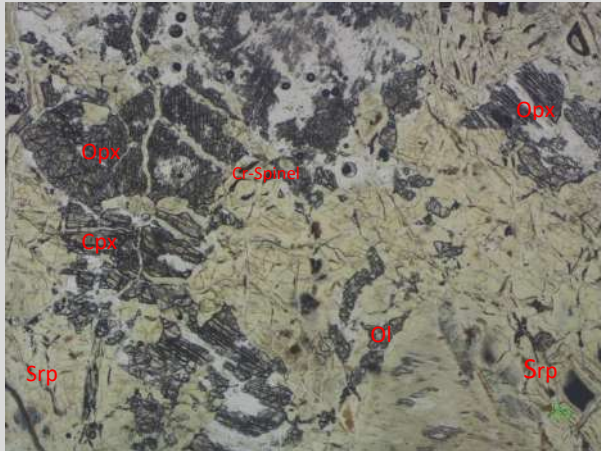
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.01 – 1.5 mm, komposisi mineral olivin, clinopiroksin, orthopiroksin, cr- spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* memsuki celah-celah mineral olivin dan piroksin dan *flaky/blades* dimana serpentin menggantikan mineral olivin dan piroksin yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

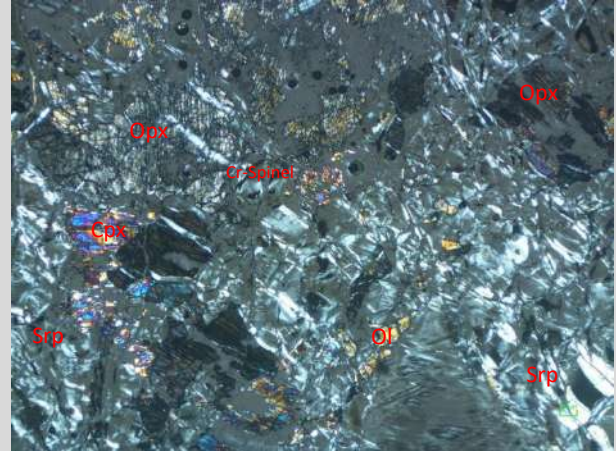
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Olivin (Ol)	20	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi biru keunguan hingga kuning kecoklatan (Orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.05 – 0.3 mm, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda Optik (-)
• Ortopiroksin (Opx)	12	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu (orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.03 – 0.7 mm . sudut pepadaman 2° dan jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
• Clinopiroksin (Cpx)	5	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi kuning kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 - 0.5 mm ,sudut pepadaman 40°, jenis pepadaman miring, tanda optik (+), orientasi optik <i>length slow</i>
• Cr-Spinel	3	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.3 mm.
• Serpentin (Srp)	60	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 1.5 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus dan <i>mesh</i> .

No sayatan / No conto : HSGCA 05
 Nama Batuan : Lherzolit Terserpentinisasi (Streckeisen, 1975)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

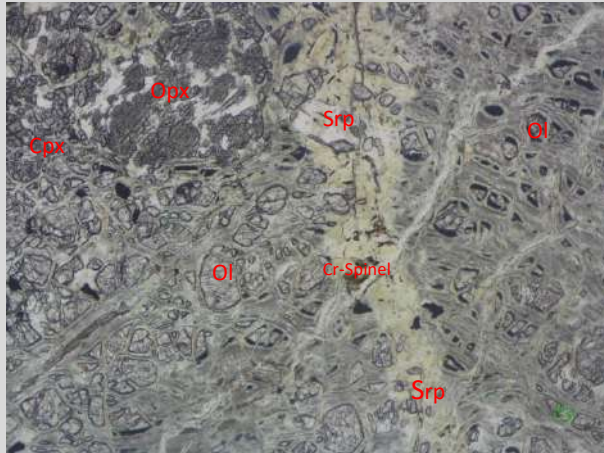
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.01 – 1 mm, komposisi mineral olivin, clinopiroksin, orthopiroksin, cr- spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* memasuki celah-celah mineral olivin dan piroksin dan *flaky/blades* dimana serpentin menggantikan mineral olivin dan piroksin yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

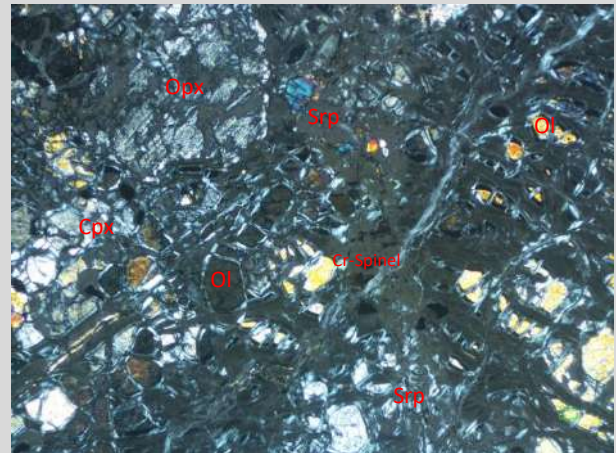
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Olivin (Ol)	17	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi biru keunguan hingga kuning kecoklatan (Orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.3 mm, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda Optik (-)
• Ortopiroksin (Opx)	20	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu (orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.05 – 1 mm . sudut pepadaman 3° dan jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
• Clinopiroksin (Cpx)	5	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi kuning kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 - 0.2 mm ,sudut pepadaman 32°, jenis pepadaman miring, tanda optik (+), orientasi optik <i>length slow</i>
• Cr-Spinel	3	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.3 mm.
• Serpentin (Srp)	55	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.01 – 0.8 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus dan <i>mesh</i> .

No sayatan / No conto : HSGCA 05
 Nama Batuan : Lherzolit Terserpentinisasi (Streckeisen, 1975)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

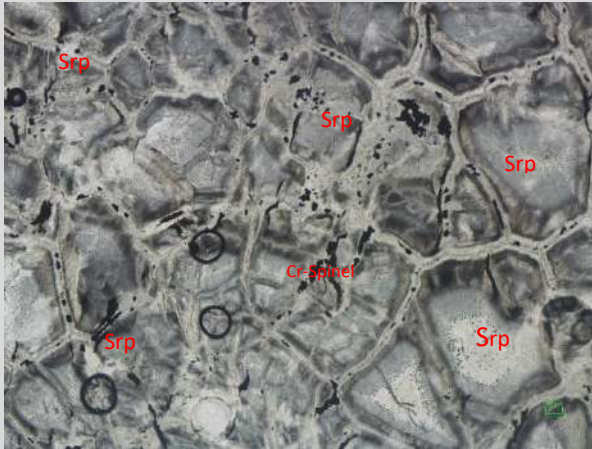
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.05 – 1.5 mm, komposisi mineral olivin, clinopirosin, orthopirosin, cr- spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* memsuki celah-celah mineral olivin yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

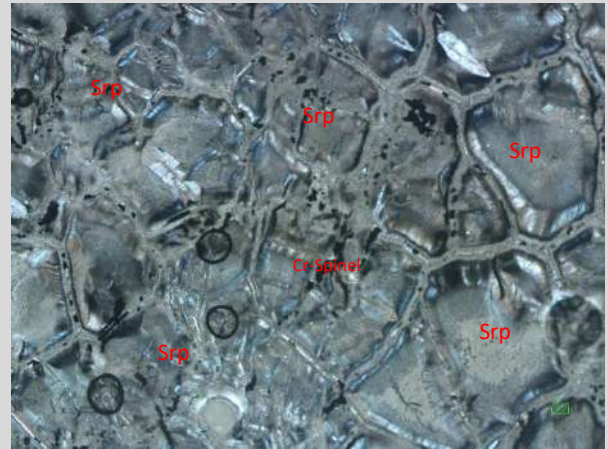
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Olivin (Ol)	25	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi ungu kehitaman hingga kuning kecoklatan (Orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.05 – 0.5 mm, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda Optik (-)
• Ortopirosin (Opx)	18	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu (orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.1 – 1.5 mm . sudut pepadaman 3° dan jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
• Clinopirosin (Cpx)	5	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi kuning kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 - 0.2 mm ,sudut pepadaman 32°, jenis pepadaman miring, tanda optik (+), orientasi optik <i>length slow</i>
• Cr-Spinel	2	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.4 mm.
• Serpentin (Srp)	50	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus dan <i>mesh</i> .

No sayatan / No conto : HSGCA 07
 Nama Batuan : Serpentin (Travis, 1955)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

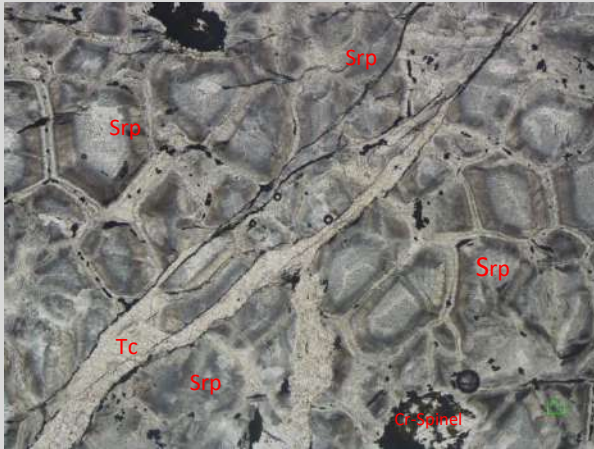
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, komposisi mineral cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* dan *flaky/blades* hampir mineral olivin dan piroksin telah terserpentinisasi secara menyeluruh

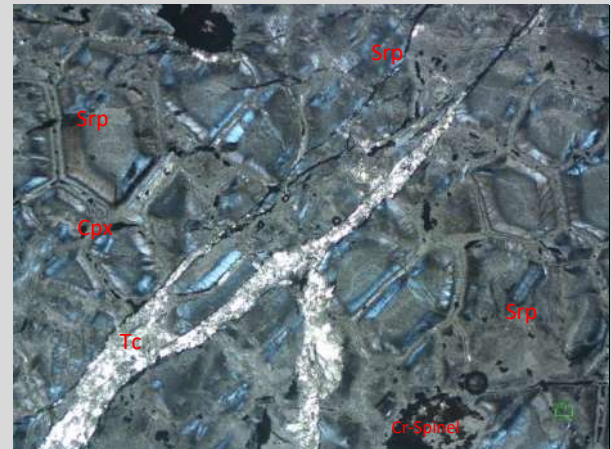
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Serpentin (Srp)	98	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus
• Cr-Spinel	2	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.4 mm.

No sayatan / No conto : HSGCA 07
 Nama Batuan : Serpentin (Travis,1955)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

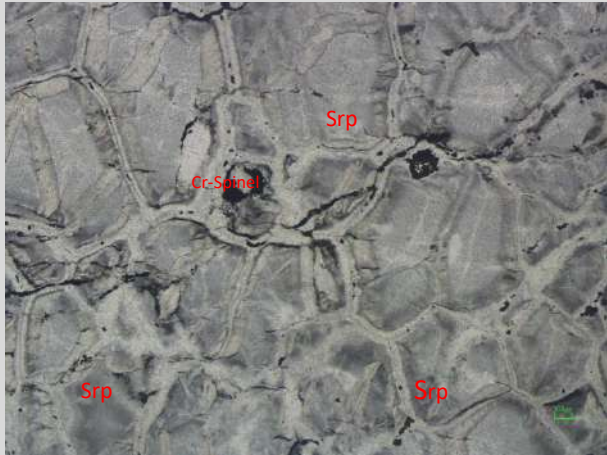
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan(Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, komposisi mineral talc, cr- spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* dan *flaky/blades* dan hampir mineral olivin dan piroksin telah terserpentinisasi secara menyeluruh dan tekstur khusus berupa *veinlet*.

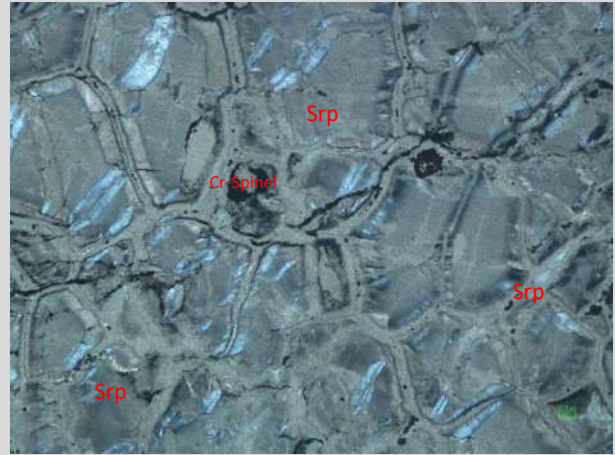
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Serpentin (Srp)	85	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus
• Talc (Tc)	10	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi putih (Orde I), relief rendah, belahan satu arah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pepadaman paralel dengan sudut pepadaman 4° kenampakan berupa <i>veinlet</i>
• Cr-Spinel	5	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.3 mm.

No sayatan / No conto : HSGCD 11
 Nama Batuan : Serpentin (Travis 1955)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

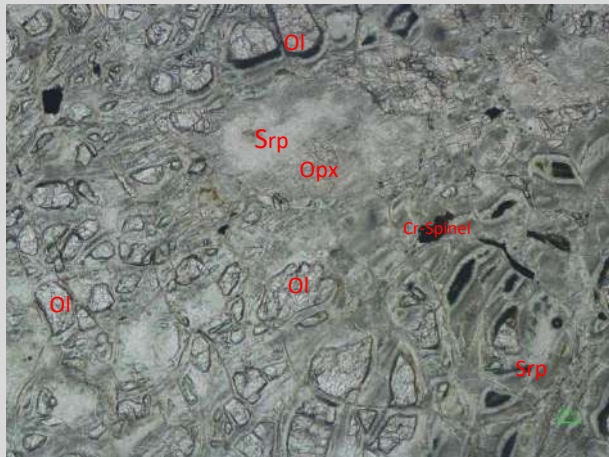
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan(Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, komposisi mineral cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* dan *flaky/blades* dan hampir mineral olivin dan piroksin telah terserpentinisasi secara menyeluruh

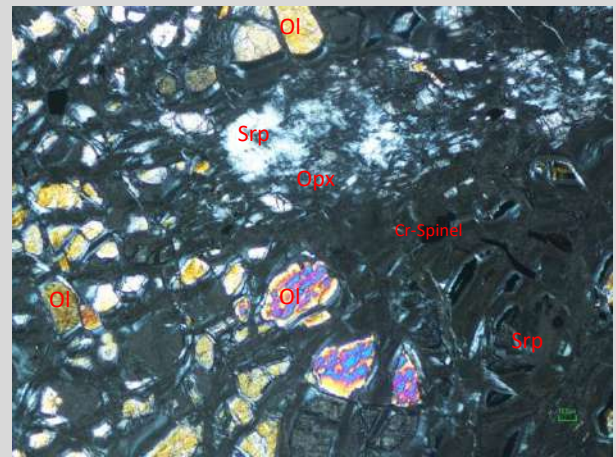
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Serpentin (Srp)	97	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pemataman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus
• Cr-Spinel	3	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.3 mm.

No sayatan / No conto : HSGCD 11
 Nama Batuan : Harsburgit Terserpentinisasi (Streckeinsen, 1975)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

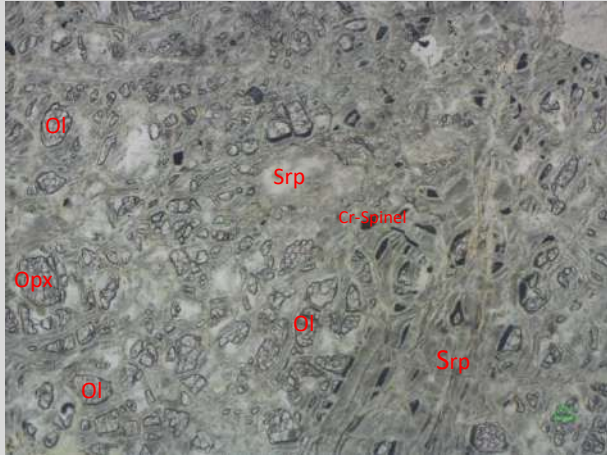
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.7 mm, komposisi mineral olivin, orthopiroksin, cr- spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* memasuki celah-celah mineral olivin dan piroksin juga tekstur *flaky/blades* yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

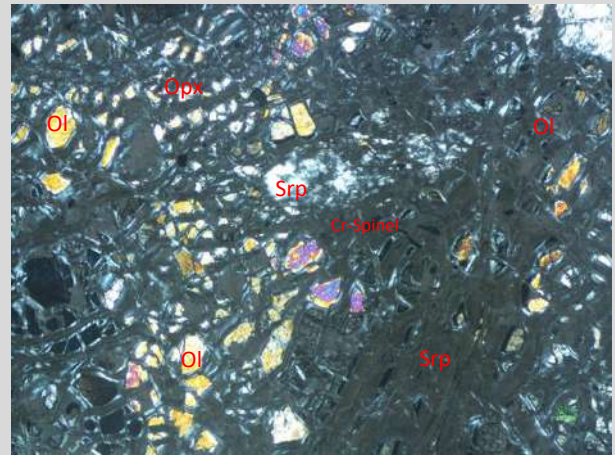
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Olivin (Ol)	35	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi ungu kehitaman hingga kuning kecoklatan (Orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.7 mm, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda Optik (-)
• Ortopyroksin (Opx)	10	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu (orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm . sudut pepadaman 3° dan jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
• Cr-Spinel	2	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.2 mm.
• Serpentin (Srp)	55	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus dan <i>mesh</i> .

No sayatan / No conto : HSGCD 11
 Nama Batuan : Harsburgit Terserpentinisasi (Streckeisen, 1975)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

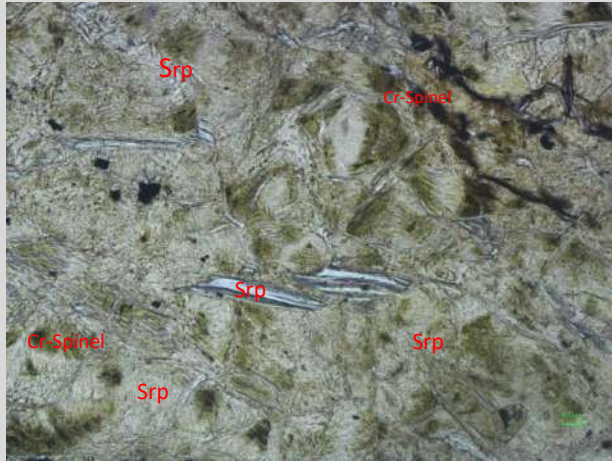
Mikroskopis :

Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.6 mm, komposisi mineral olivin, orthopiroksin, cr- spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* memsuki celah-celah mineral olivin dan piroksin juga tekstur *flaky/blades* yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

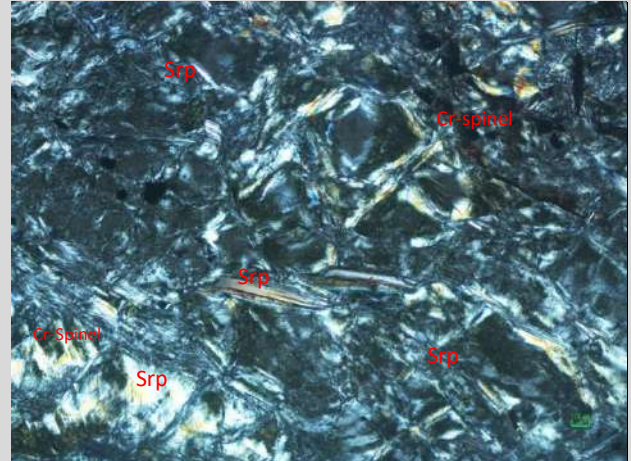
Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Olivin (Ol)	25	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi ungu kehitaman hingga kuning kecoklatan (Orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.1– 0.5 mm, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda Optik (-)
• Ortopyroksin (Opx)	18	Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu (orde I), relief tinggi, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.6 mm . sudut pepadaman 4° dan jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
• Cr-Spinel	2	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.2 mm.
• Serpentin (Srp)	50	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus dan <i>mesh</i> .

No sayatan / No conto : HSGCD 11
 Nama Batuan : Serpentin (Travis, 1955)



//- Nikol



X - Nikol

Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 10x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan : Batuan beku

Tipe Stuktur : Massif

Mikroskopis :


Warna absorpsi putih kecoklatan, warna interferensi putih hingga kuning kecoklatan (Orde I). Tekstur batuan kristalinitas Holokristalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 0.5 mm, komposisi mineral cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus berupa *mesh* dan *flaky/blades* hampir mineral olivin dan piroksin telah terserpentinisasi secara menyeluruh

Deskripsi Material

Komposisi Material	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
• Serpentin (Srp)	85	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu kekuningan (Orde I), relief rendah, intensitas sedang, bentuk mineral subhedral – anhedral, ukuran mineral 0.1 – 1 mm, jenis pepadaman bergelombang, orientasi optik <i>length slow</i> , kenampakan berupa serat-serat halus
• Cr-Spinel	15	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (orde I), relief sedang, intensitas rendah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral – anhedral ukuran 0.1 – 0.3 mm.

Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Saturday, October 22, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
878 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 01 Blok A		
2	Waktu	10.43 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Limestone
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		White
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Calcite
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Sunday, October 23, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
932 MDPL		Blok A		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 02 Blok A		
2	Waktu	13.21 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Limestone
		Grain size		-
5	Descriptions	Warna		White
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Calcite
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Monday, October 24, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
857 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 03 Blok A		
2	Waktu	09.37 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Lebat		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
817 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 04 Blok A		
2	Waktu	10.23 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Tuesday, October 25, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
842 MDPL		Blok A		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 05 Blok A		
2	Waktu	11.51 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Ultramafic Rock
		Grain size		-
5	Descriptions	Warna		Dark Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-oxide
6	Vegetasi	Lebat		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Tuesday, October 25, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
894 MDPL		Blok A		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 06 Blok A		
2	Waktu	12.01 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Lebat		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Tuesday, October 25, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
1030 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 07 Blok A		
2	Waktu	14.02 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Serpentinit
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
	Mineral	Fe-Oxide		
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
1045 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 08 Blok A		
2	Waktu	08.03 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
	Mineral	Fe-Oxide		
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
967 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 09 Blok A		
2	Waktu	08.59 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
	Mineral	FeClayOxide		
6	Vegetasi	Tinggisedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
768 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 25 Blok A		
2	Waktu	11.21 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
738 MDPL		Blok A		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 26 Blok A		
2	Waktu	13.33 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-oxide
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
1033 MDPL		Blok A		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 27 Blok A		
2	Waktu	14.12 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown Reddish
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
972 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 28 Blok A		
2	Waktu	14.59 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Merah kecoklatan
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
826 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 29 Blok A		
2	Waktu	15.43 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		White
		Homo/Hetero		Homogen
	Mineral	Calcite		
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Saturday, October 29, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
900 MDPL		Blok A		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 30 Blok A		
2	Waktu	10.31 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Limestoone
		Grain size		-
5	Descriptions	Warna		White
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Calcite
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By
51M XXXXX YYYYYY		Wednesday, November 9, 2022	Ainul Ikhwan
Elevasi GPS		Lokasi	
551 MDPL		Hutan	
Deksripsi		Keterangan	
1	Stasiun	ST 01 Blok C	
2	Waktu	08:38 Wita	
3	Cuaca	Mendung	
4	Lithotype	Class	Laterite
		Grain size	Clay
5	Descriptions	Warna	Reddis
		Homo/Hetero	Homogen
		Mineralisatio	Fe-Oxside
6	Vegetasi	Pohon	
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang	
8	Other Geological Features	Landai	



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, November 9, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
526 MDPL		Hutan		
Deksripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 02 Blok C		
2	Waktu	10:12 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisasi		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Pohon		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Landai		



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, November 9, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
900 MDPL		Hutan		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 03 Blok C		
2	Waktu	12:44 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisation		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Terjal		



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, November 9, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
868 MDPL		Hutan		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 04 Blok C		
2	Waktu	14:32 Wita		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisasi		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Landai		



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, November 10, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
1097 MDPL		Hutan		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 05 Blok C		
2	Waktu	08:32 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Yellow Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisatio		Fe-Oxside
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Terjal		



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, November 11, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
958 MDPL		Hutan		
Deksripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 06 Blok C		
2	Waktu	08:31 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Yellow Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisatio		Fe-Oxside
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Curam		



Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, November 11, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
832 MDPL		Hutan		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 07 Blok C		
2	Waktu	09:58 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Yellow Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisatio		Fe-Oxside
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Terjal		






Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, November 11, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
970 MDPL		Hutan		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 08 Blok C		
2	Waktu	12:20 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisasi		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Terjal		

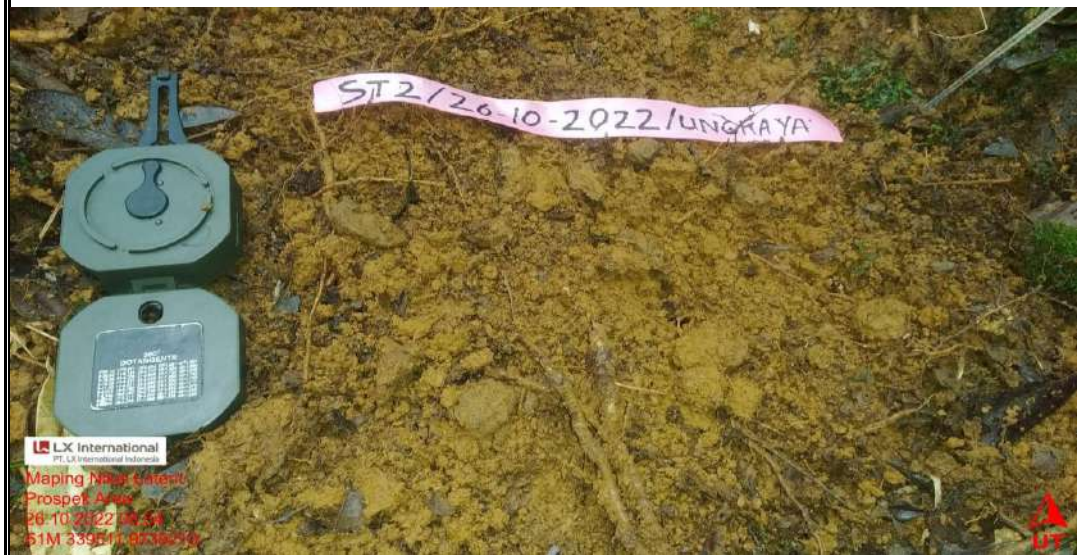


Kordinat GPS		hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, November 11, 2022	Ainul Ikhwani	
Elevasi GPS		Lokasi		
962 MDPL		Hutan		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	ST 09 Blok C		
2	Waktu	14:22 Wita		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Reddis
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineralisatio		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Pohon dan Semak		
7	Land Use	hutan, Kerapatan sedang		
8	Other Geological Features	Landai		

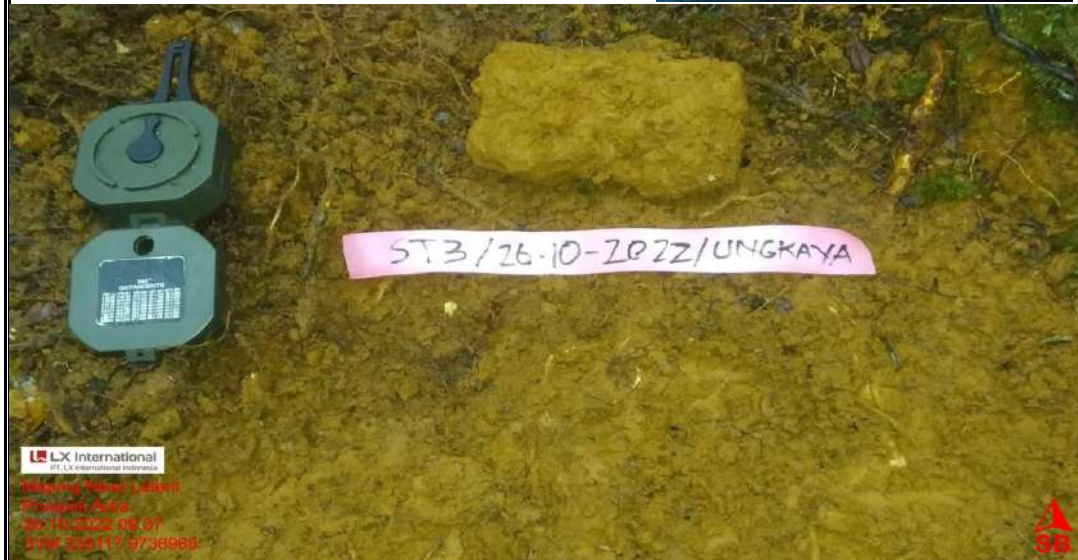


Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
878 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 01 Blok D		
2	Waktu	08.17 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		
 <p>LX International PT. LX International Indonesia Mining Nickel Laterite Prospect Area 26-10-2022 08:17 51M XXXXXX 8789395</p>				
 <p>LX International PT. LX International Indonesia Mining Nickel Laterite Prospect Area 26-10-2022 08:17 51M XXXXXX 8789395</p>				

Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan
Elevasi GPS		Lokasi	
932 MDPL		Blok D	
Deksripsi		Keterangan	Foto
1	Stasiun	SGC 02 Blok D	
2	Waktu	08.54 WITA	
3	Cuaca	Cerah	
4	Lithotype	Class Laterite	
		Grain size Clay	
5	Descriptions	Warna Brown	
		Homo/Hetero Homogen	
		Mineral FeClayOxide	
6	Vegetasi	Tinggi	
7	Land Use	Hutan	
8	Other Geological Features	Pegunungan	



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
857 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 03 Blok D		
2	Waktu	09.37 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Lebat		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
817 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 04 Blok D		
2	Waktu	10.23 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal		Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Wednesday, October 26, 2022		Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi			
842 MDPL		Blok D			
Deskripsi		Keterangan		Foto	
1	Stasiun	SGC 05 Blok D			
2	Waktu	11.51 WITA			
3	Cuaca	Cerah			
4	Lithotype	Class	Laterite		
		Grain size	Clay		
5	Descriptions	Warna	Light Brown		
		Homo/Hetero	Homogen		
		Mineral	Fe-oxide		
6	Vegetasi	Lebat			
7	Land Use	Hutan			
8	Other Geological Features	Pegunungan			



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
894 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 06 Blok D		
2	Waktu	12.28 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Lebat		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		

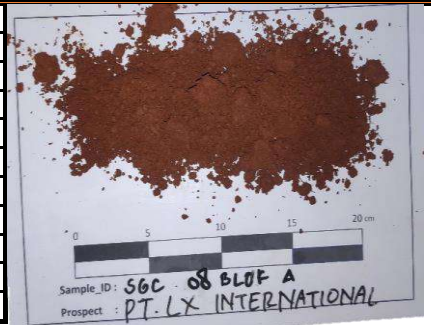


Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
1030 MDPL		Blok D		
Deksripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 07 Blok D		
2	Waktu	12.06 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Serpentinit
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS	Hari, Tanggal	Description By
51M XXXXXX YYYYYY	Wednesday, October 26, 2022	Ainul Ikhwan
Elevasi GPS	Lokasi	
1045 MDPL	Blok D	
Dekskripsi	Keterangan	Foto

1	Stasiun	SGC 08 Blok D
2	Waktu	15.58 WITA
3	Cuaca	Mendung
4	Lithotype	Class
		Grain size
5	Descriptions	Warna
		Homo/Hetero
		Mineral
6	Vegetasi	Tinggi
7	Land Use	Hutan
8	Other Geological Features	Pegunungan



LX International
PT. LX INTERNATIONAL INDONESIA
Meningi, Mendil Lelont
Prospek Area
26.10.2022 15.58
51M XXXXXX YYYYYY


LX International
PT. LX INTERNATIONAL INDONESIA
Meningi, Mendil Lelont
Prospek Area
26.10.2022 15.58
51M XXXXXX YYYYYY

Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
967 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 09 Blok D		
2	Waktu	08.27 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		FeClayOxide
6	Vegetasi	Tinggisedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPs		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
768 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 10 Blok D		
2	Waktu	10.11 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
738 MDPL		Blok D		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 11 Blok D		
2	Waktu	10.58 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Hasburgite
		Grain size		
5	Descriptions	Warna		Black
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Olivine
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
1033 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 12 Blok D		
2	Waktu	15.12 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown Reddish
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
972 MDPL		Blok D		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 13 Blok D		
2	Waktu	08.31 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Merah kecoklatan
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		





Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
826 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 14 Blok D		
2	Waktu	10.11 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Limestone
		Grain size		-
5	Descriptions	Warna		White
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Calcite
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		





Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
900 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 15 Blok D		
2	Waktu	12.41 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Limestone
		Grain size		-
5	Descriptions	Warna		White
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Calcite
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		




Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Thursday, October 27, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
792 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 16 Blok D		
2	Waktu	13.51 WITA		
3	Cuaca	Cerah		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		






Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
883 MDPL		Blok D		
Deksripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 17 Blok D		
2	Waktu	07.41 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



LX International
PT. LX INTERNATIONAL
Jl. Raya Cikampek No. 100
Cikampek, Kab. Ciamis
46111, Jawa Barat
Telp. 0261 2322111
Email: lx@lx-international.com



LX International
PT. LX INTERNATIONAL
Jl. Raya Cikampek No. 100
Cikampek, Kab. Ciamis
46111, Jawa Barat
Telp. 0261 2322111
Email: lx@lx-international.com

Kordinat GPS		Hari, Tanggal		Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022		Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi			
861 MDPL		Blok D			
Deskripsi		Keterangan		Foto	


1	Stasiun	SGC 18 Blok D	
2	Waktu	08.11 WITA	
3	Cuaca	Mendung	
4	Lithotype	Class	Laterite
		Grain size	Clay
		Color	Merah kecoklatan
5	Descriptions	Homo/Hetero	Homogen
		Mineral	Fe-Oxide
		Vegetasi	Tinggi
7	Land Use	Hutan	
8	Other Geological Features	Pegunungan	



LX International
 PT. LX International Indonesia
 Mapping Nikel Laterit
 Research Area
 28 - 29 2022 08 11
 418 3307 69 4727143




LX International
 PT. LX International Indonesia
 Mapping Nikel Laterit
 Research Area
 28 - 29 2022 08 11
 418 3307 69 4727143

Kordinat GPs		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
883 MDPL		Blok D		
Dekskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 19 Blok D		
2	Waktu	08.45 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Merah kecoklatan
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



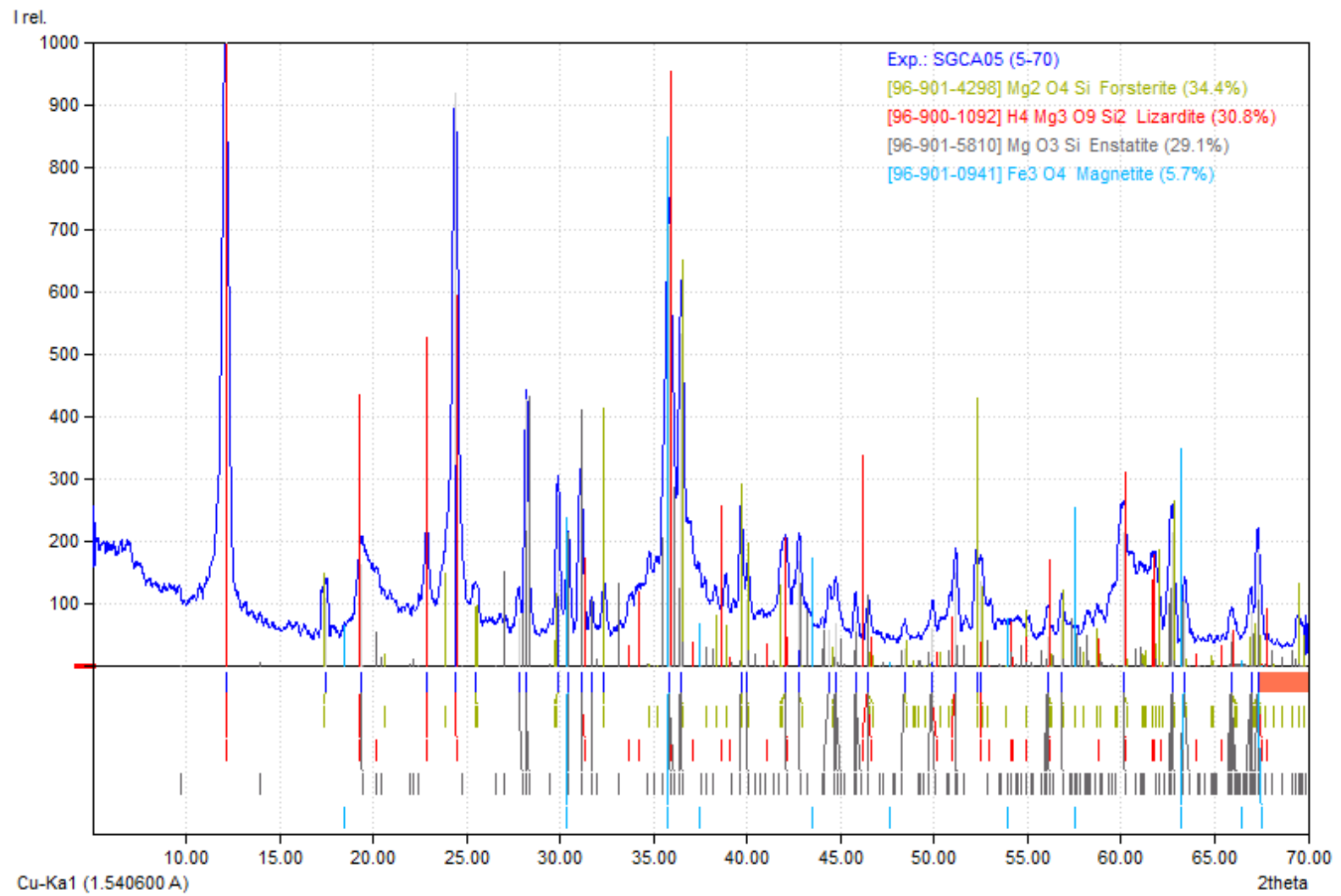
Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
875 MDPL		Blok D		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 20 Blok D		
2	Waktu	09.20 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Brown
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		Fe-Oxide
6	Vegetasi	Tinggi		
7	Land Use	Hutan		
8	Other Geological Features	Pegunungan		



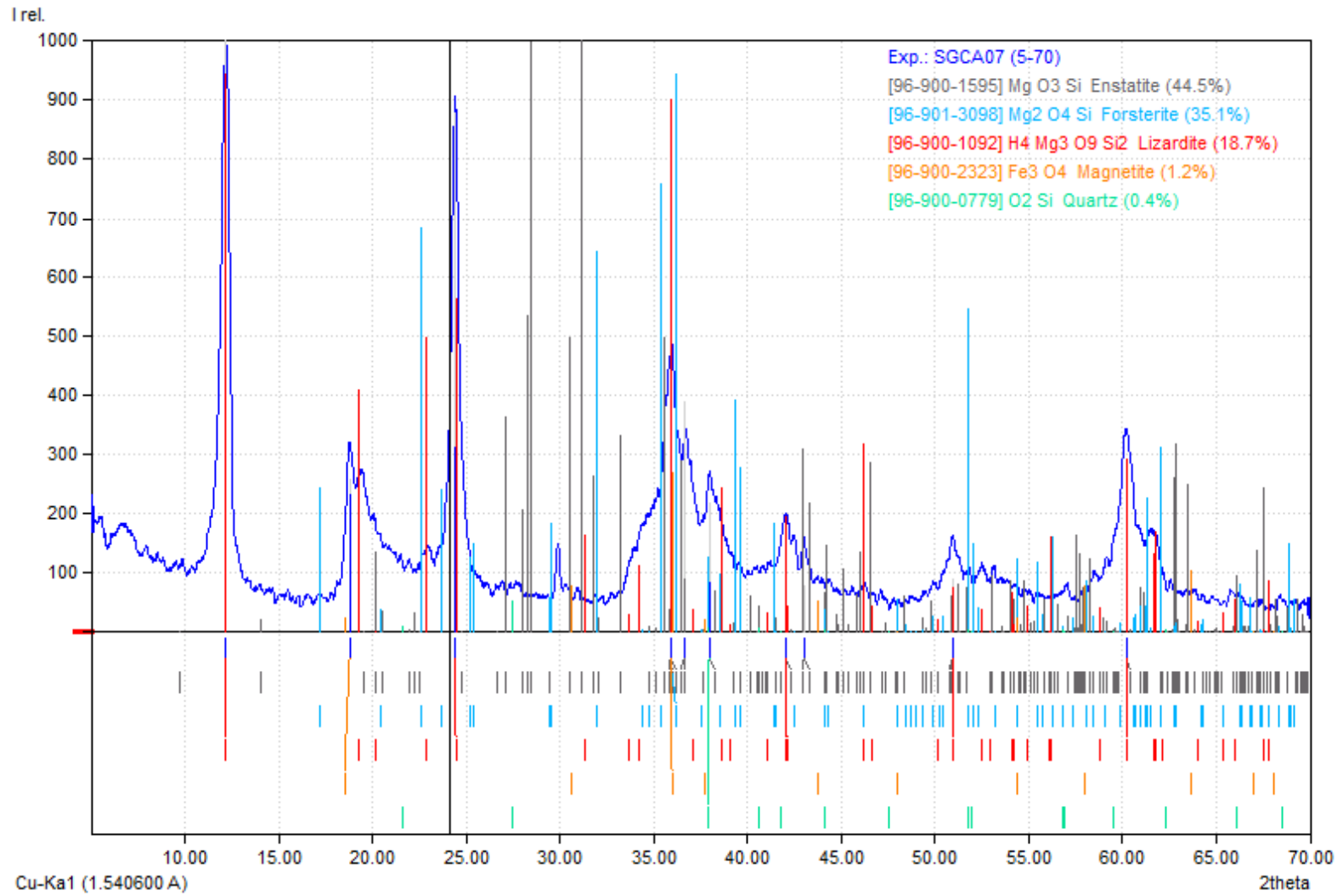
Kordinat GPS		Hari, Tanggal	Description By	
51M XXXXXX YYYYYYY		Friday, October 28, 2022	Ainul Ikhwan	
Elevasi GPS		Lokasi		
445 MDPL		Hutan		
Deskripsi		Keterangan	Foto	
1	Stasiun	SGC 21 Blok D		
2	Waktu	10.43 WITA		
3	Cuaca	Mendung		
4	Lithotype	Class		Laterite
		Grain size		Clay
5	Descriptions	Warna		Putih
		Homo/Hetero		Homogen
		Mineral		FeClayOxide
6	Vegetasi	Sedang		
7	Land Use	Sungai		
8	Other Geological Features	Landai		



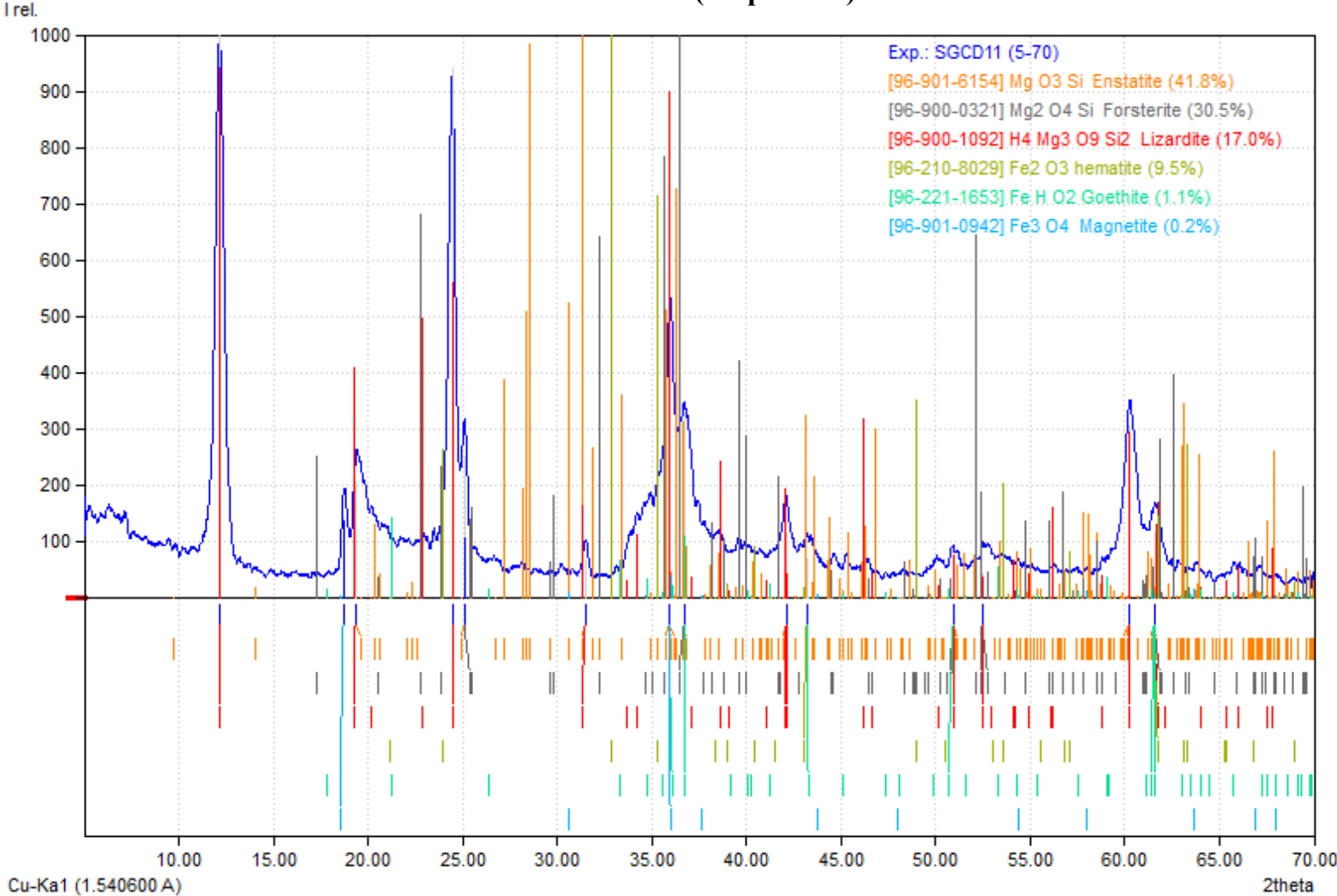
XRD SGCA05 (Lerzolit)



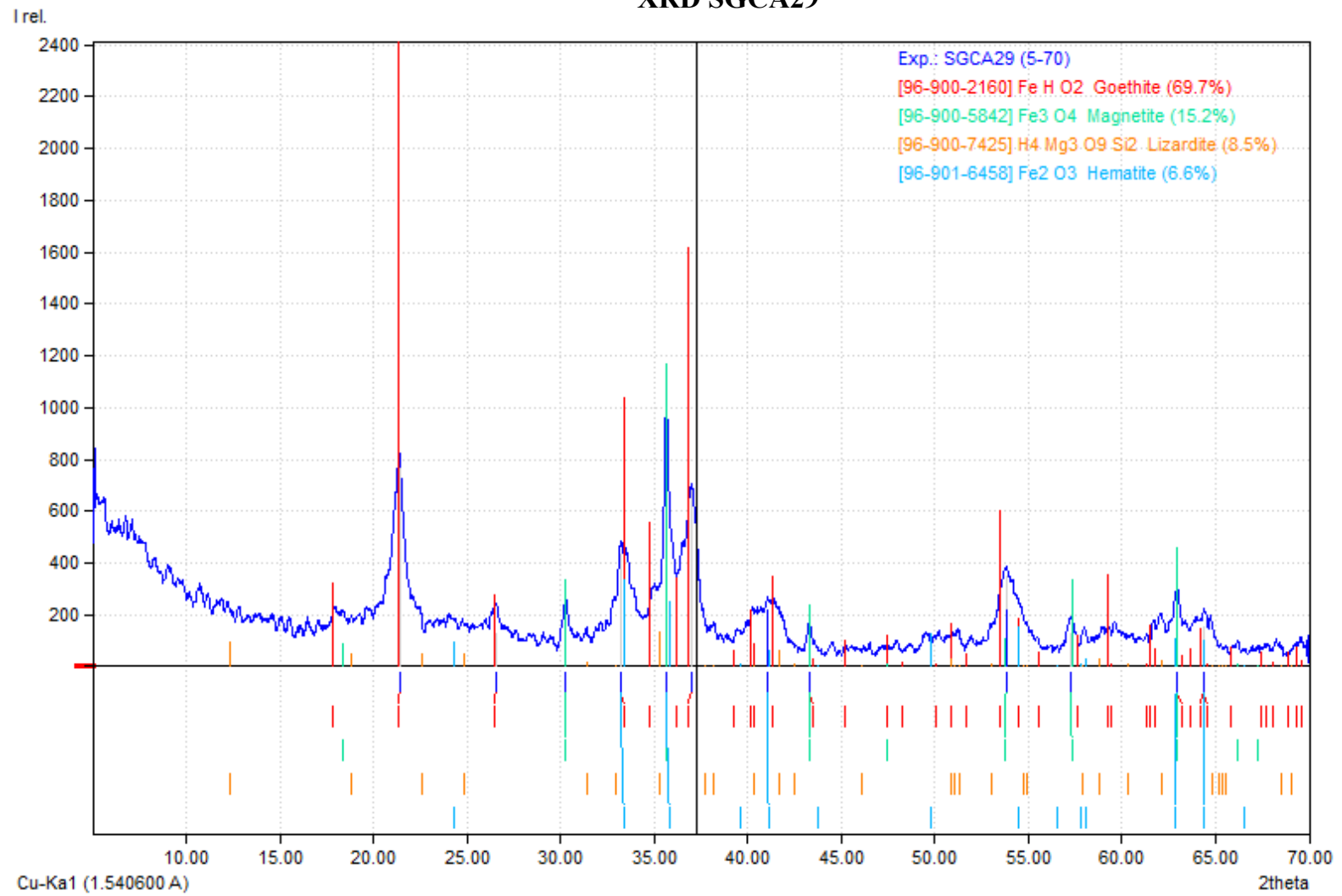
XRD SGCA07 (Serpentinit)



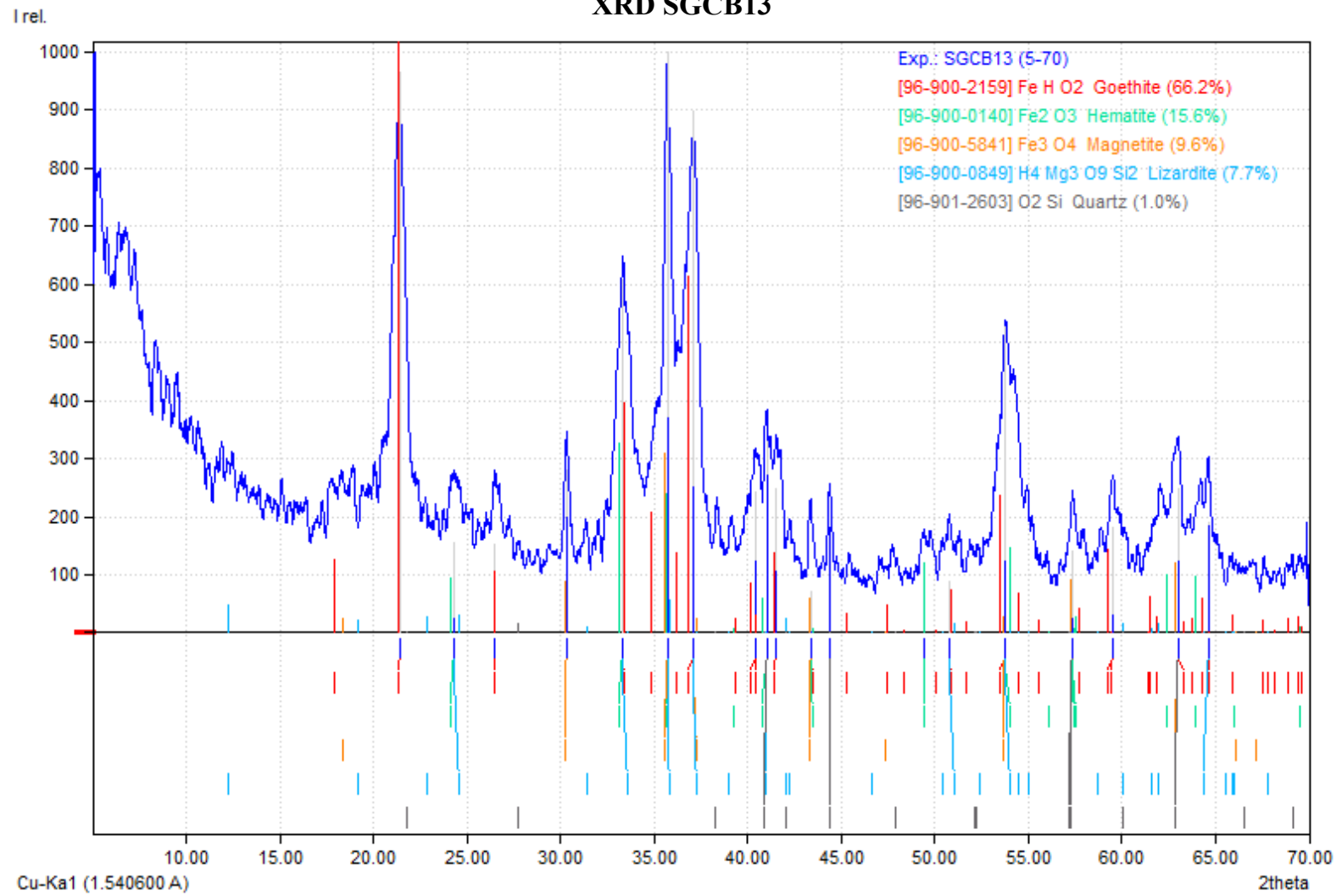
XRD SGCD11 (Serpentinit)



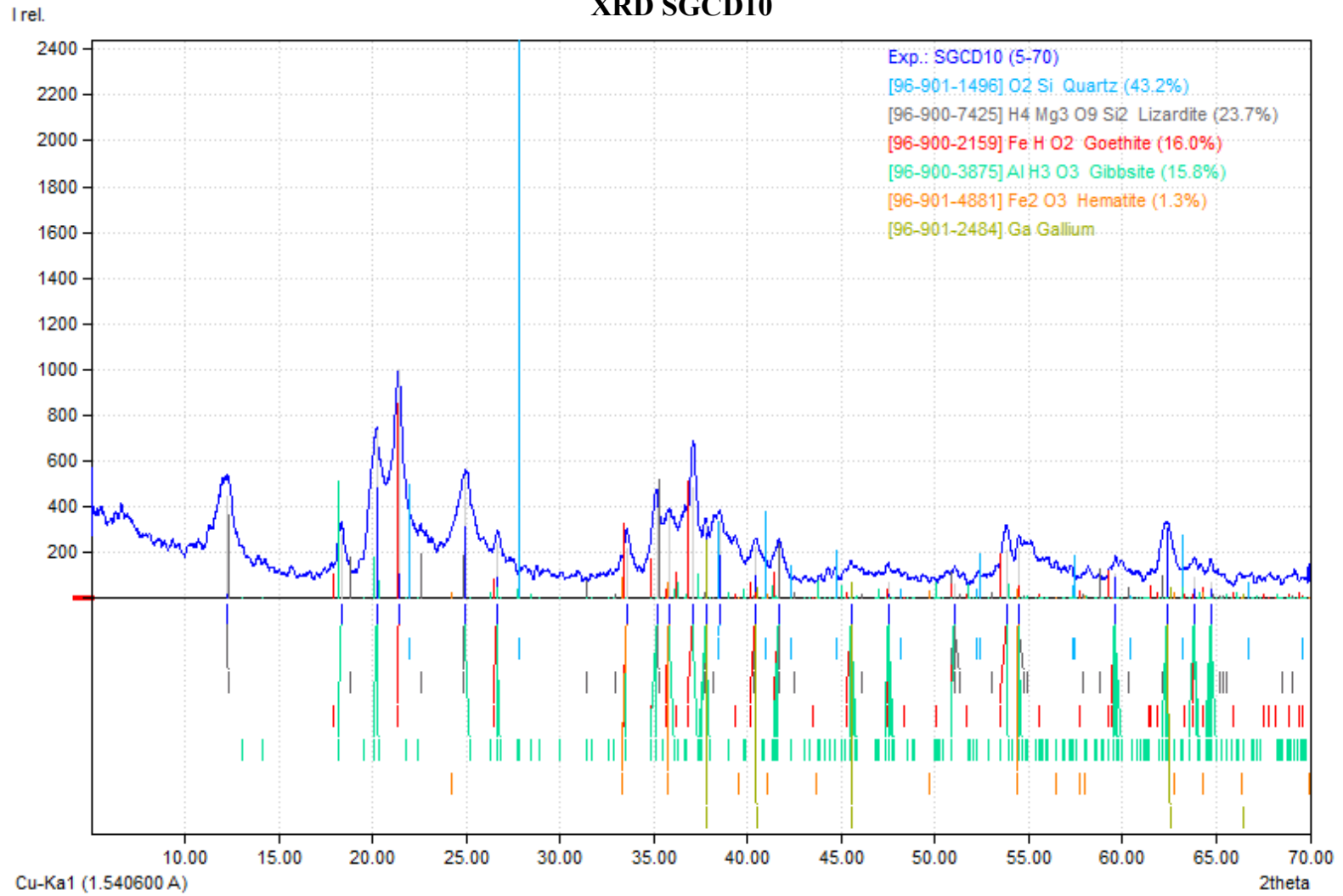
XRD SGCA29



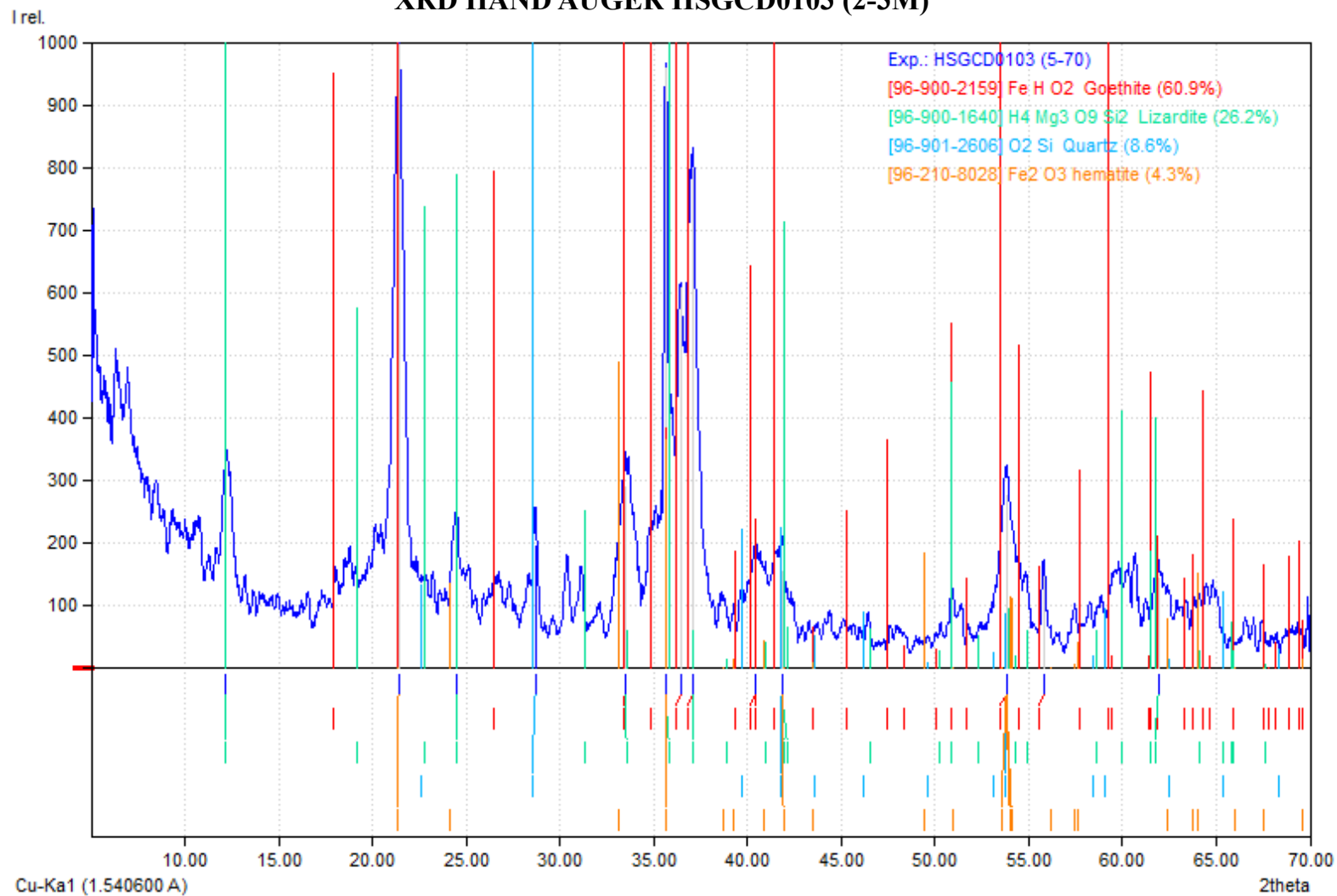
XRD SGCB13



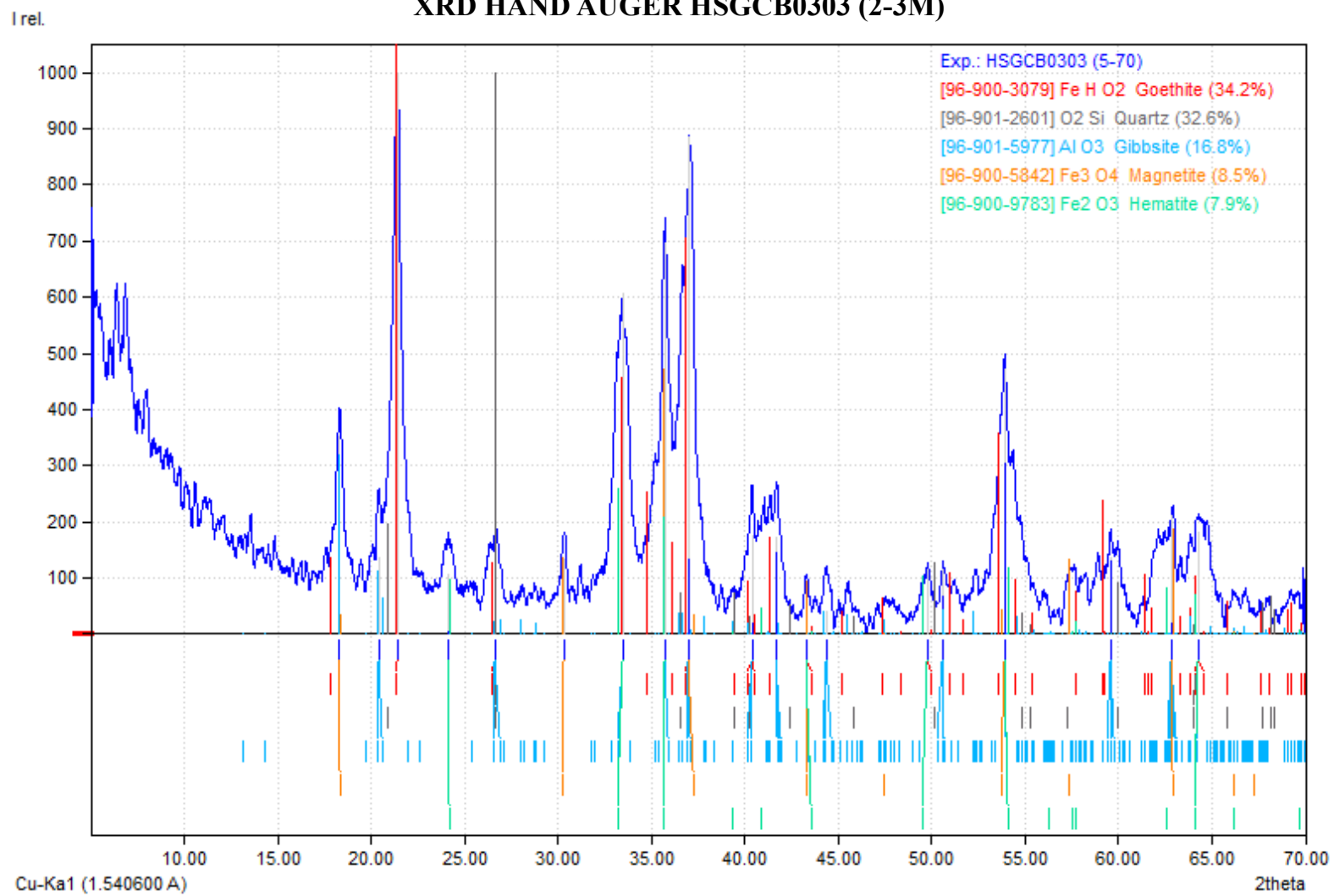
XRD SGCD10



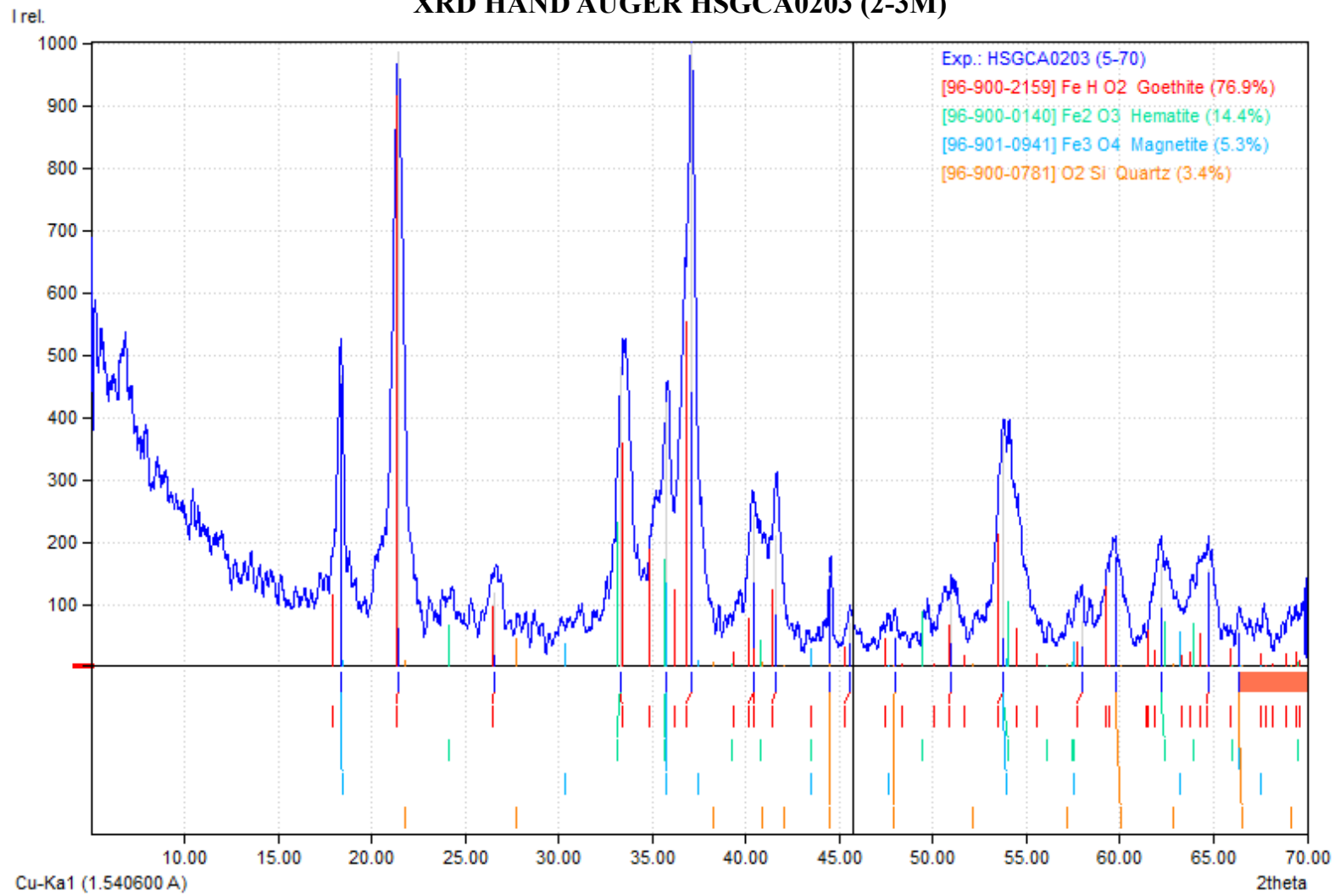
XRD HAND AUGER HSGCD0103 (2-3M)



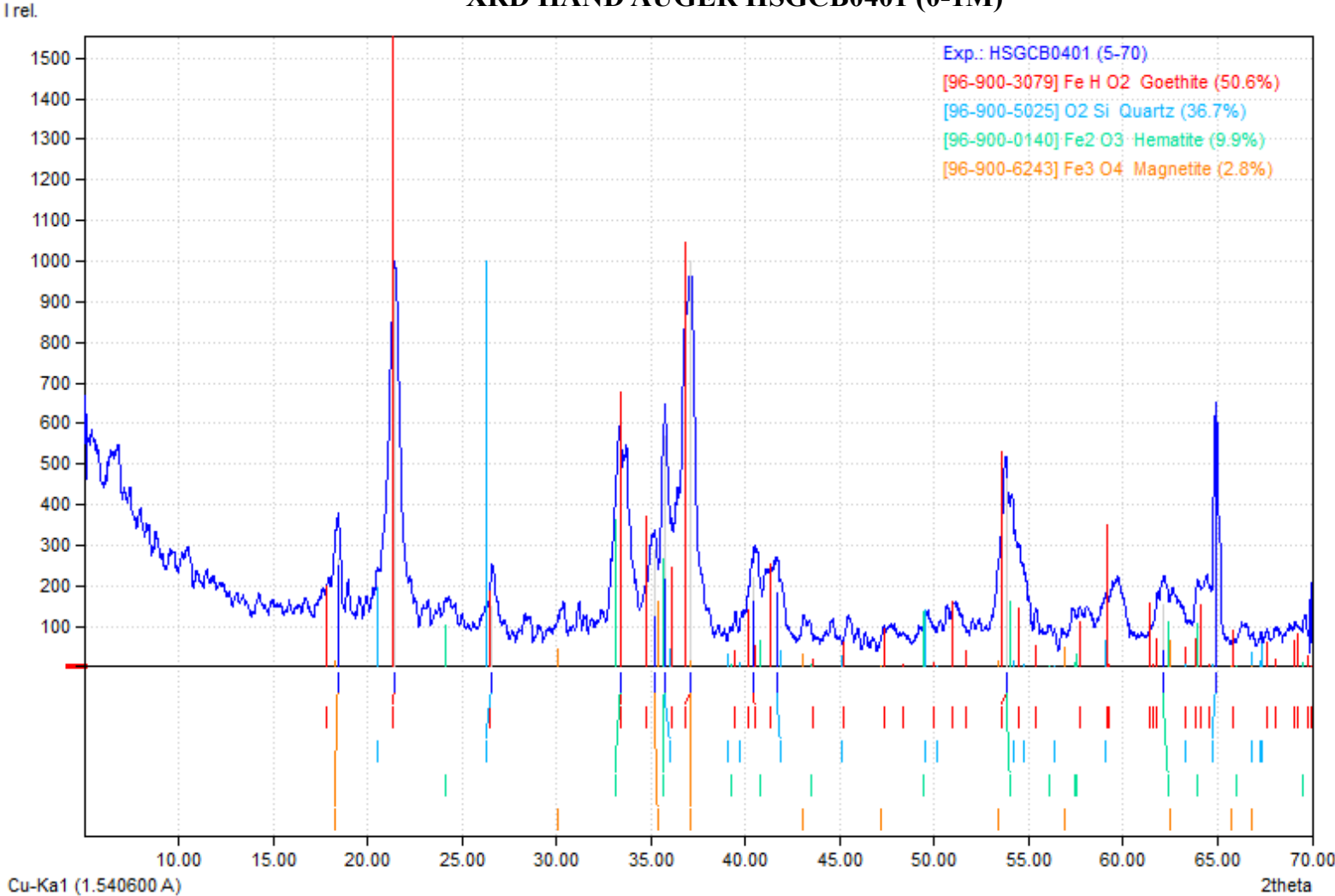
XRD HAND AUGER HSGCB0303 (2-3M)



XRD HAND AUGER HSGCA0203 (2-3M)



XRD HAND AUGER HSGCB0401 (0-1M)



PETA SEBARAN Al₂O₃
 DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
 KABUPATEN MOROWALI,
 PROVINSI SULAWESI TENGAH



0 2,100 4,200 8,400
 M

SKALA 1 : 130.000
 INTERVAL KONTUR : 65 M

OLEH:
 AINUL IKHWAN
 D61116002

GOWA
 2023

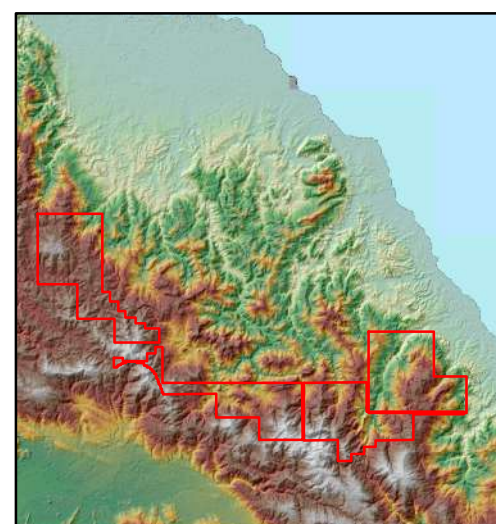
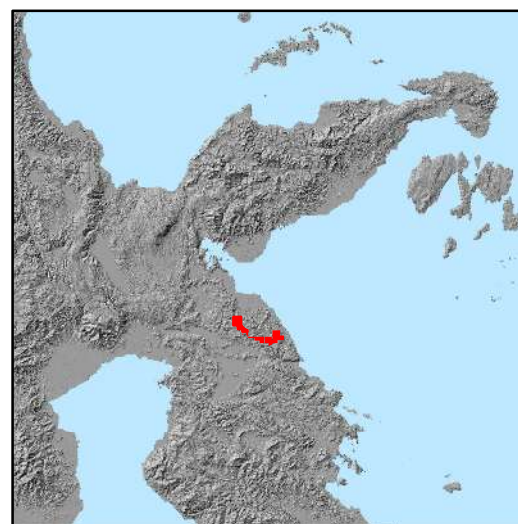
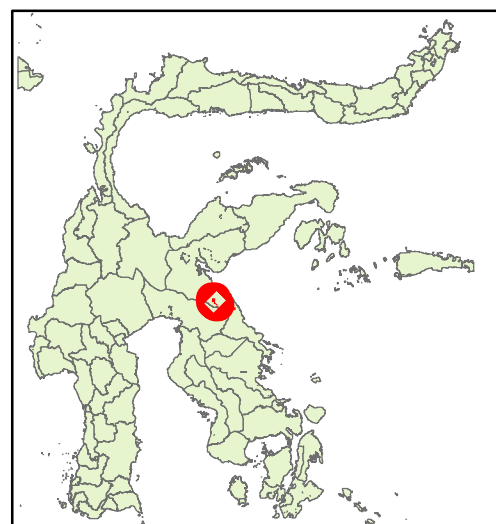
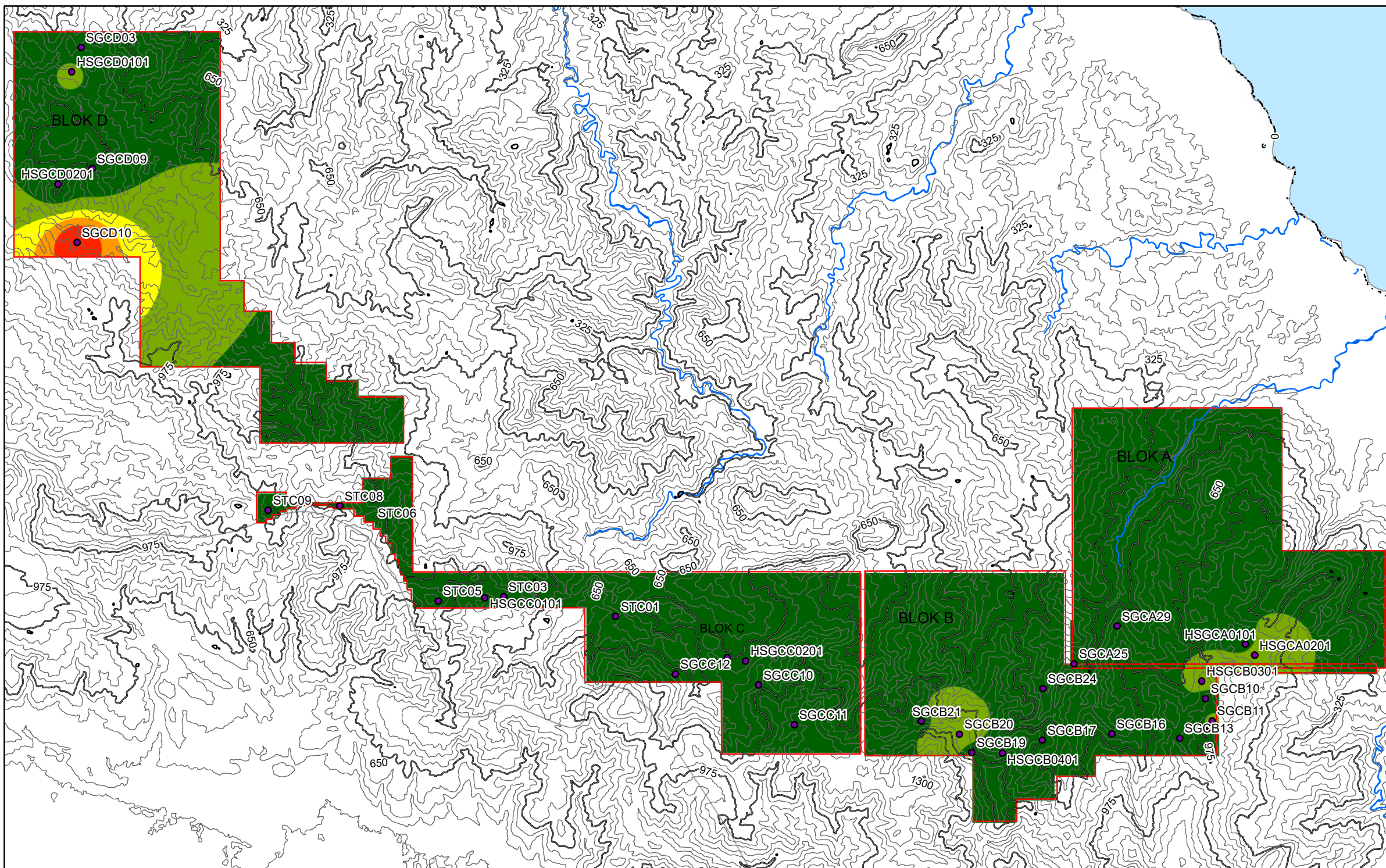
LEGENDA

: Kode Sampel

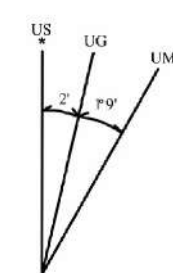
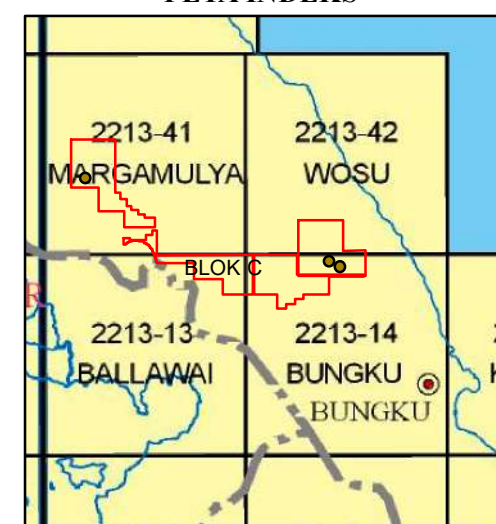
: Kontur

Kadar Al₂O₃ %

- 9.17050457 - 12.56507263
- 12.56507264 - 15.95964069
- 15.9596407 - 19.35420876
- 19.35420877 - 22.74877682
- 22.74877683 - 26.14334488



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
 UG : Utara grid (UTM)
 UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
 Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
 Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
 diterbitkan oleh BIG edisi 2013
 di perbesar dengan skala 1:130.000

PETA SEBARAN Cr₂O₃
 DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
 KABUPATEN MOROWALI,
 PROVINSI SULAWESI TENGAH



0 2,100 4,200 8,400
 M

SKALA 1 : 130.000
 INTERVAL KONTUR : 65 M

OLEH:
 AINUL IKHWAN
 D61116002

GOWA
 2023

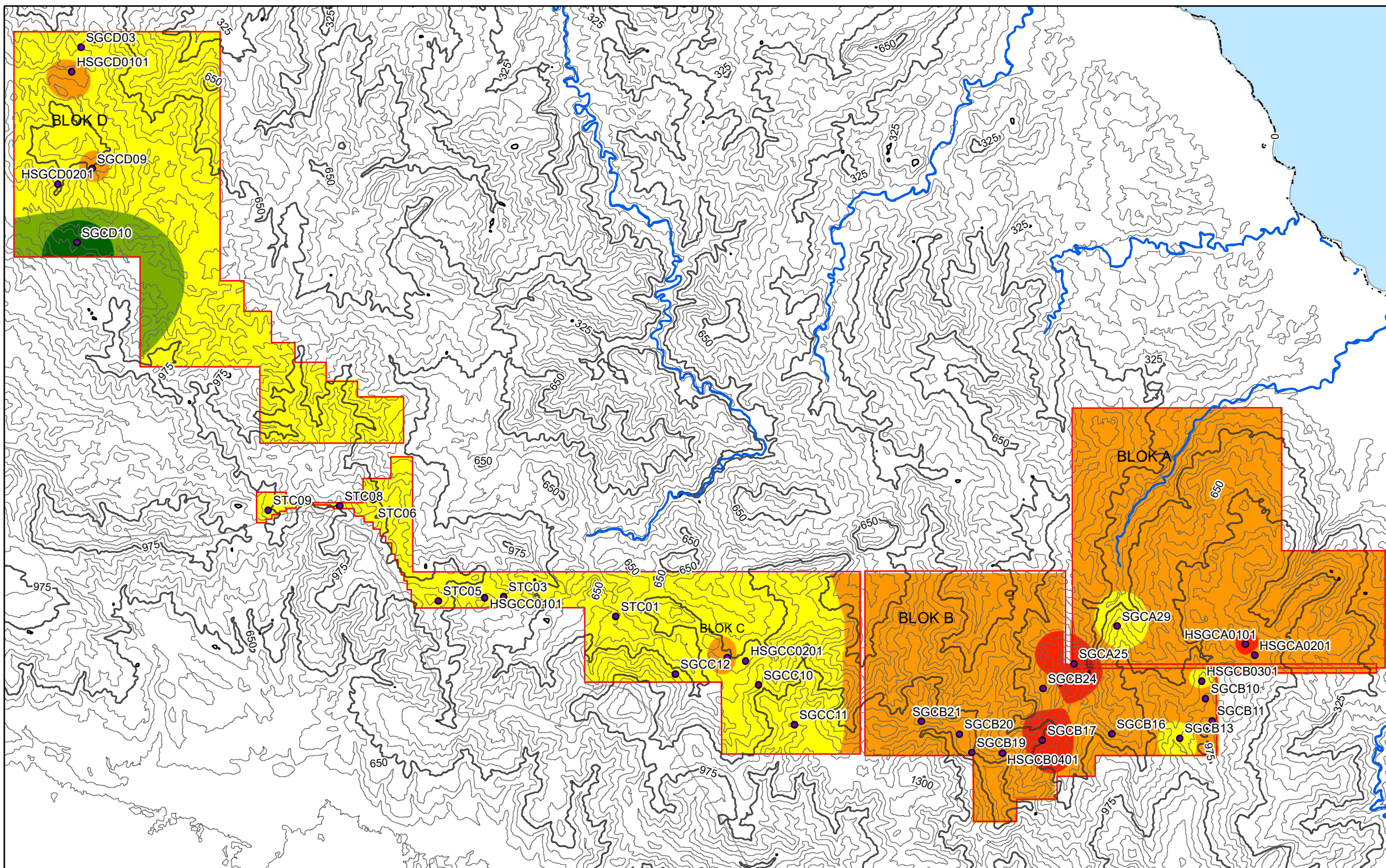
LEGENDA

: Kode Sampel

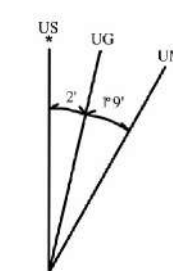
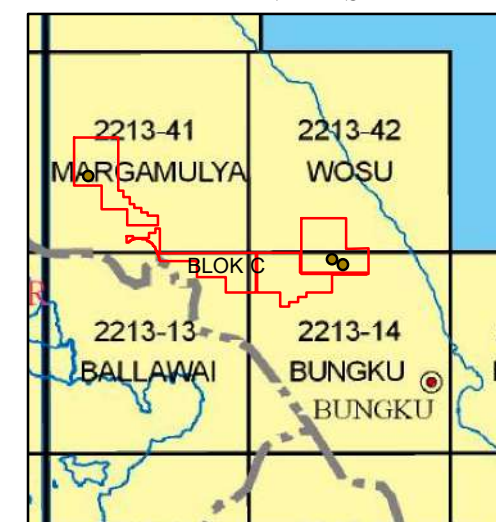
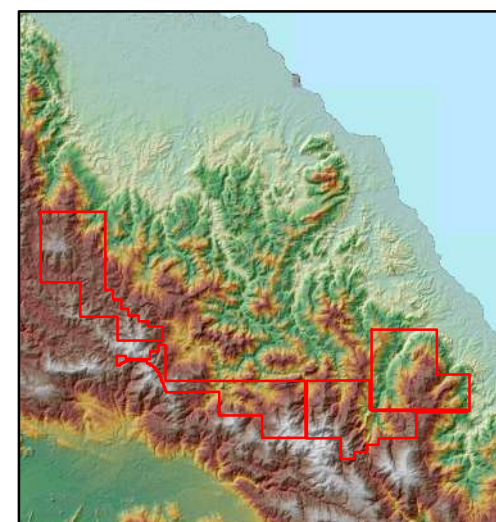
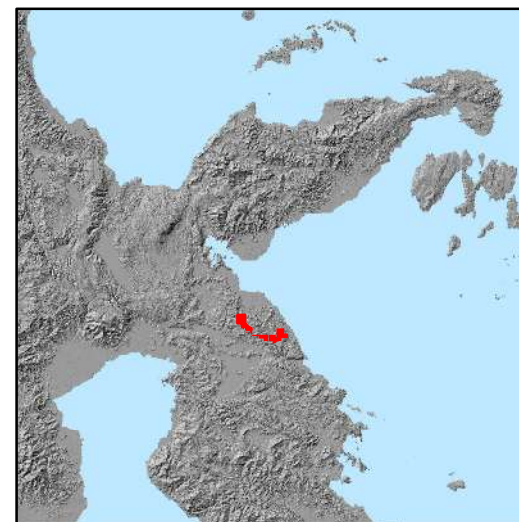
: Kontur

Kadar Cr₂O₃ %

- 0.144430309 - 1.068658662
- 1.068658663 - 1.992887014
- 1.992887015 - 2.917115366
- 2.917115367 - 3.841343719
- 3.84134372 - 4.765572071



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
 UG : Utara grid (UTM)
 UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
 Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
 Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
 diterbitkan oleh BIG edisi 2013
 di perbesar dengan skala 1:130.000

PETA SEBARAN Fe
DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
KABUPATEN MOROWALI,
PROVINSI SULAWESI TENGAH



0 2,100 4,200 8,400
M

SKALA 1 : 130.000
INTERVAL KONTUR : 65 M

OLEH:
AINUL IKHWAN
D61116002

GOWA
2023

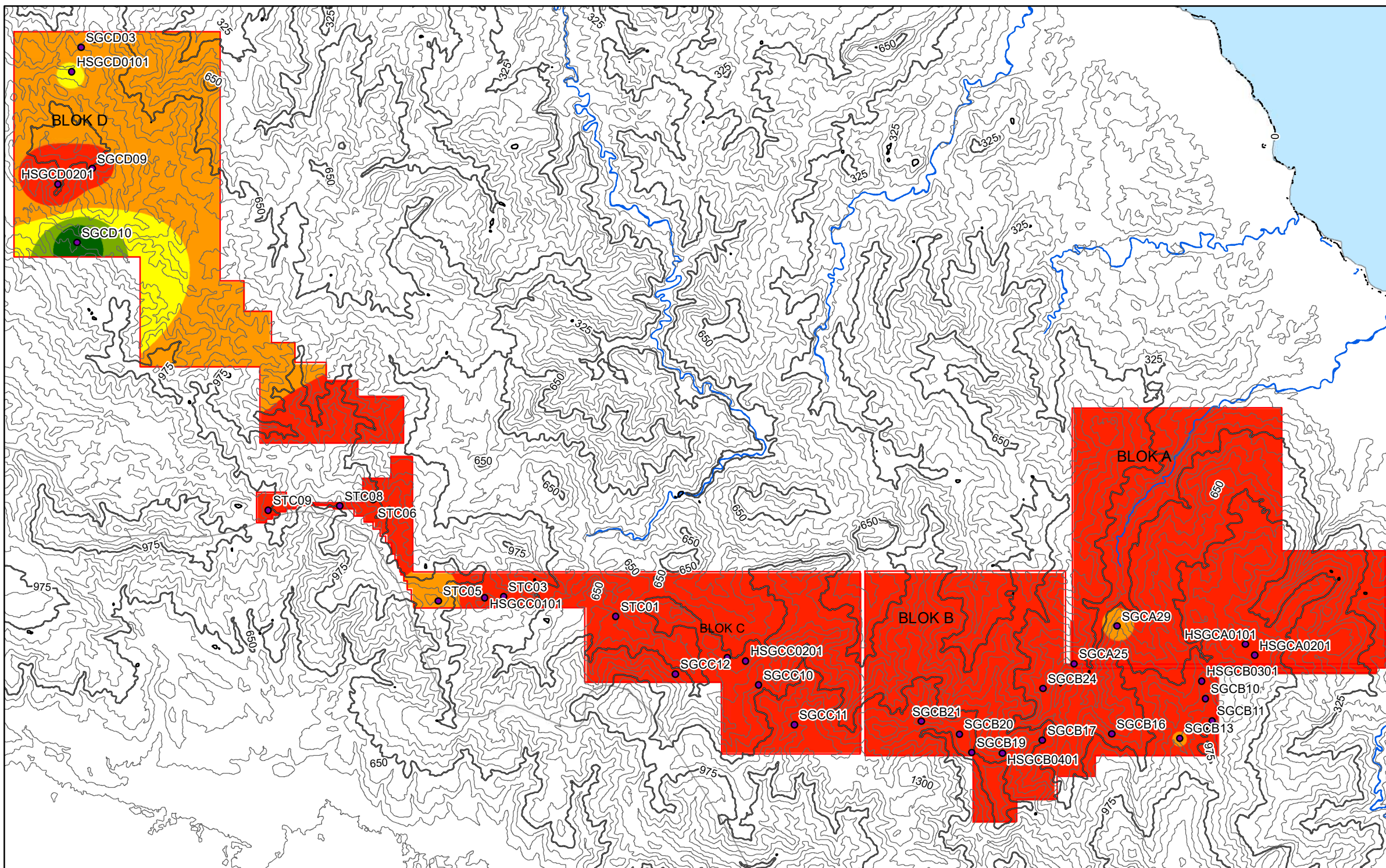
LEGENDA

: Kode Sampel

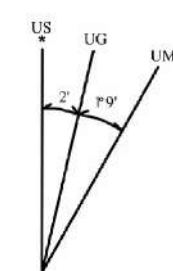
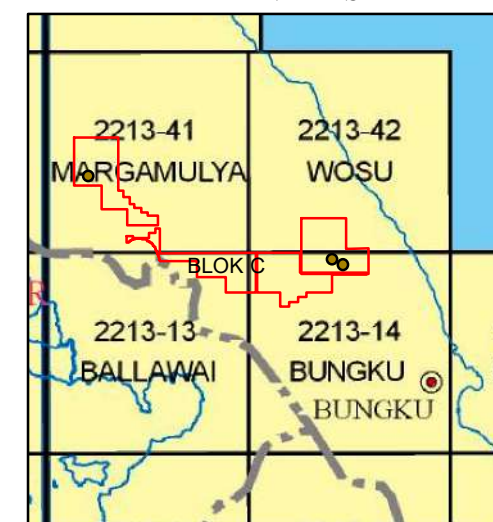
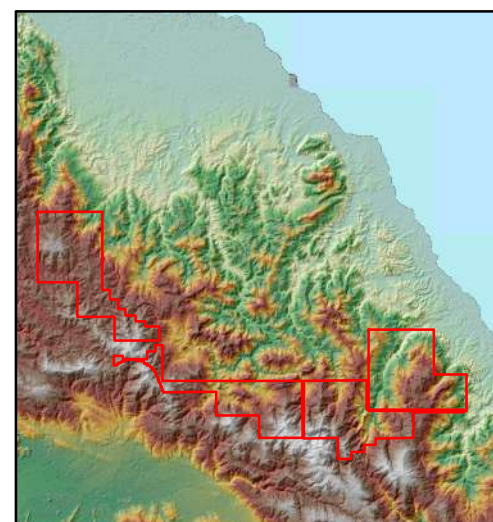
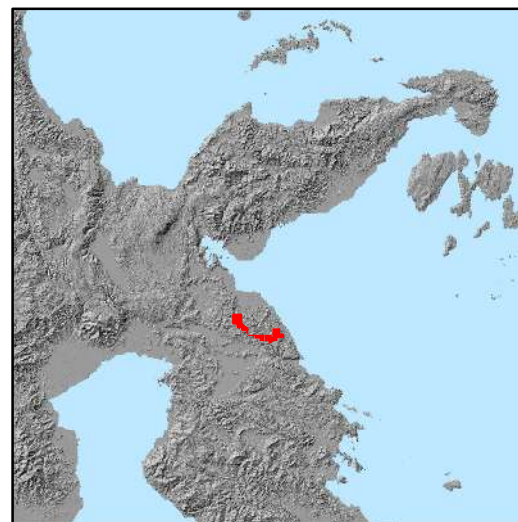
: Kontur

Kadar Fe %

- 13.06035328 - 19.82623215
- 19.82623216 - 26.59211102
- 26.59211103 - 33.35798988
- 33.35798989 - 40.12386875
- 40.12386876 - 46.88974762



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
UG : Utara grid (UTM)
UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
diterbitkan oleh BIG edisi 2013
di perbesar dengan skala 1:130.000

PETA SEBARAN MgO
 DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
 KABUPATEN MOROWALI,
 PROVINSI SULAWESI TENGAH



0 2,100 4,200 8,400
 M

SKALA 1 : 130.000
 INTERVAL KONTUR : 65 M

OLEH:
 AINUL IKHWAN
 D61116002

GOWA
 2023

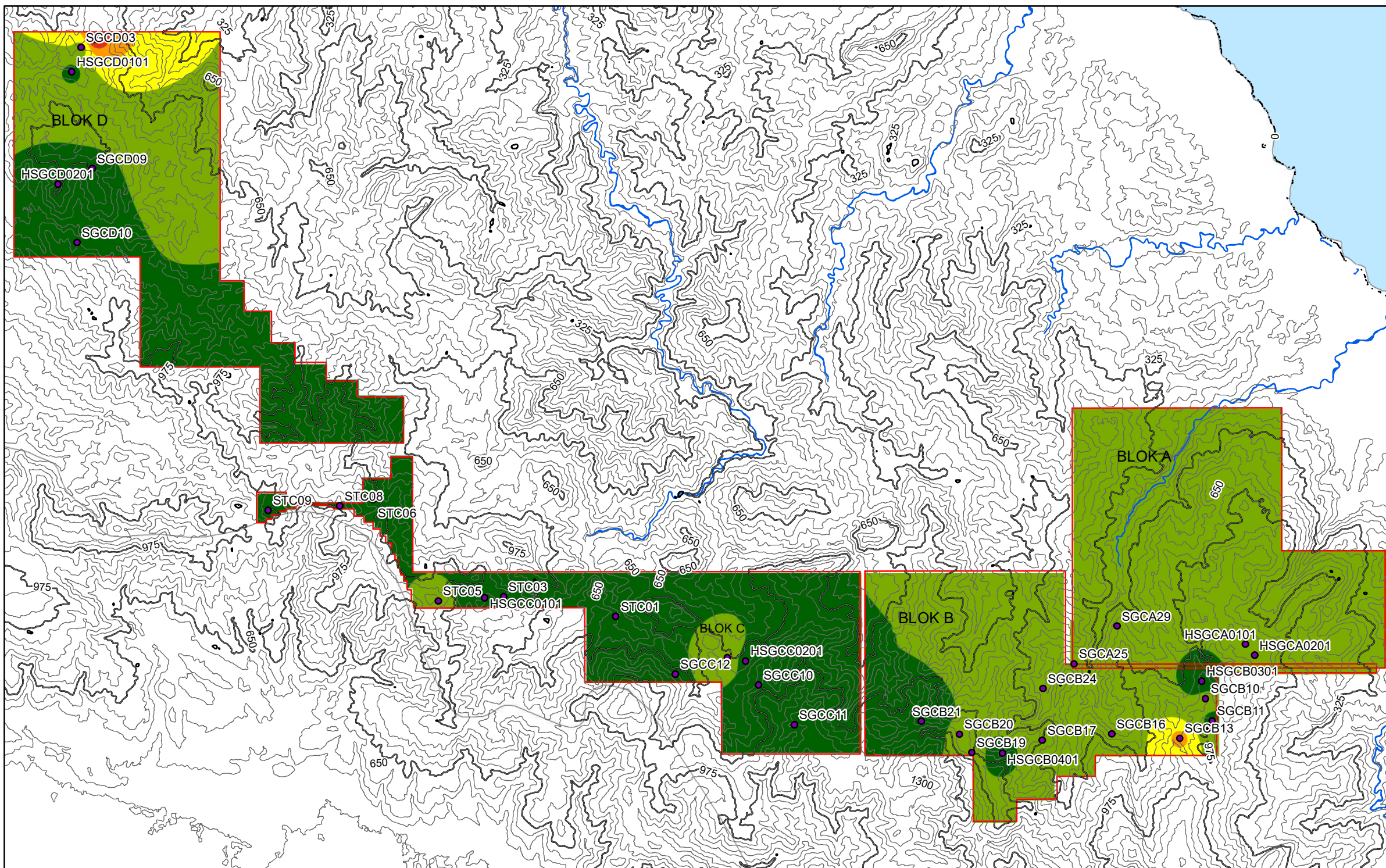
LEGENDA

: Kode Sampel

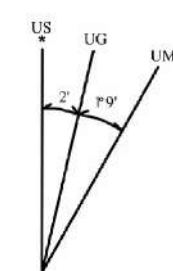
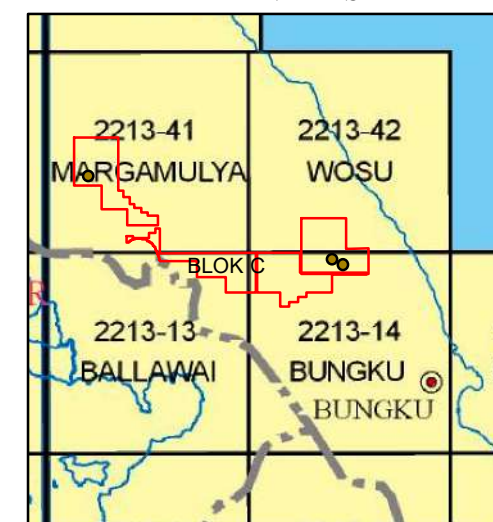
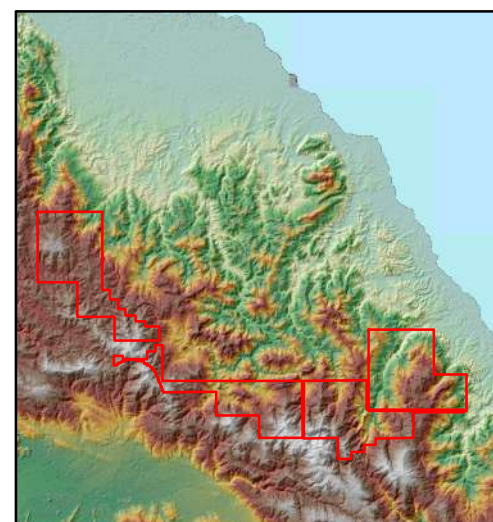
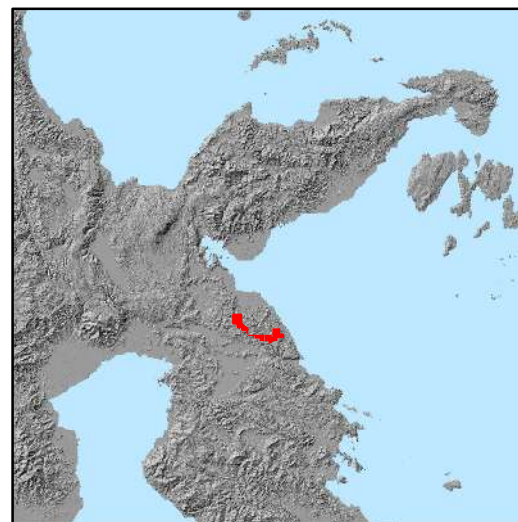
: Kontur

Kadar MgO %

- 0.631705224 - 1.059351778
- 1.059351779 - 1.486998332
- 1.486998333 - 1.914644885
- 1.914644886 - 2.342291439
- 2.34229144 - 2.769937992



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
 UG : Utara grid (UTM)
 UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
 Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
 Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
 diterbitkan oleh BIG edisi 2013
 di perbesar dengan skala 1:130.000

PETA SEBARAN Ni
 DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
 KABUPATEN MOROWALI,
 PROVINSI SULAWESI TENGAH



0 2,100 4,200 8,400
 M

SKALA 1 : 130.000
 INTERVAL KONTUR : 65 M

OLEH:
 AINUL IKHWAN
 D61116002

GOWA
 2023

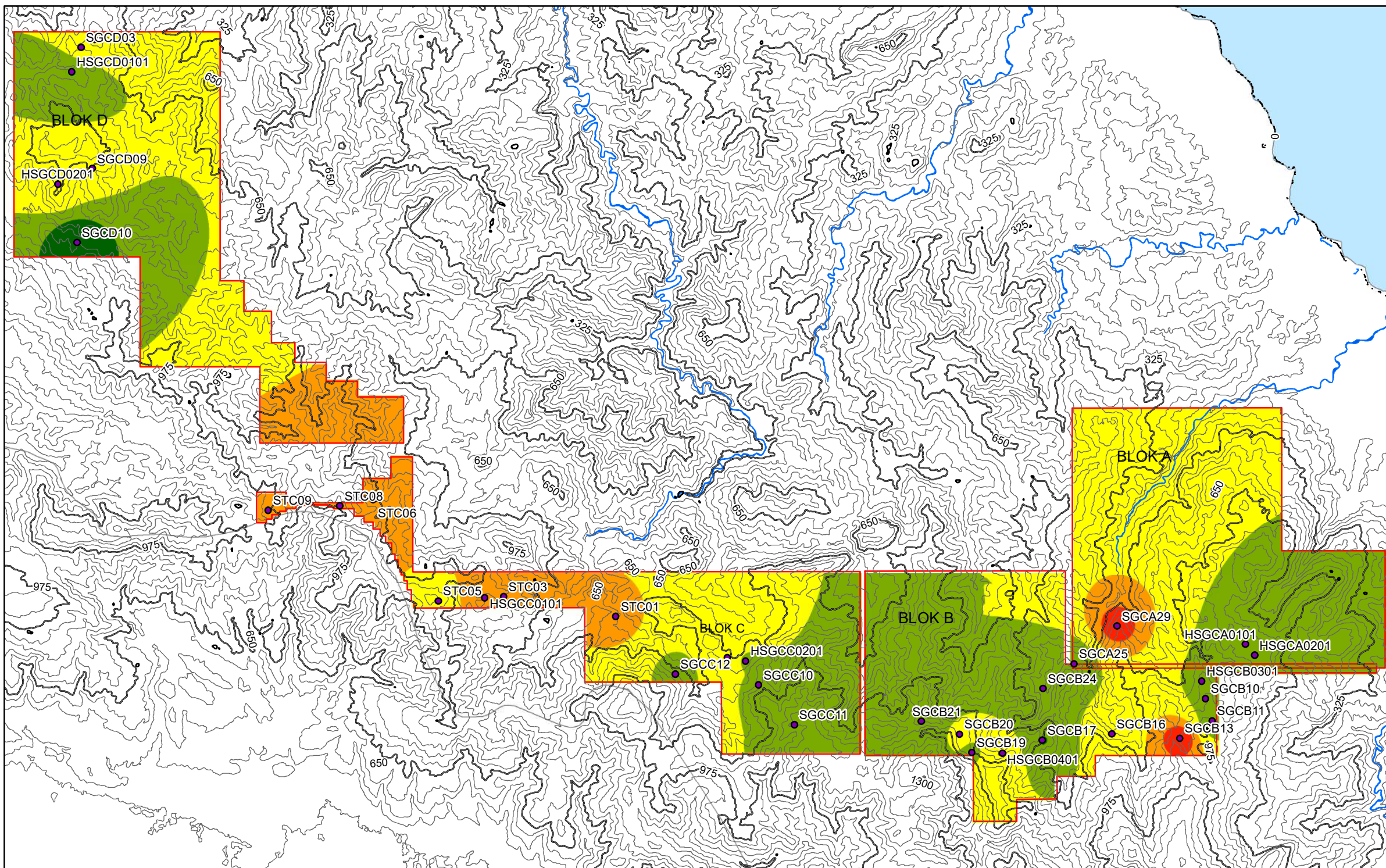
LEGENDA

: Kode Sampel

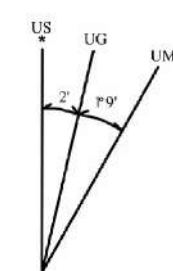
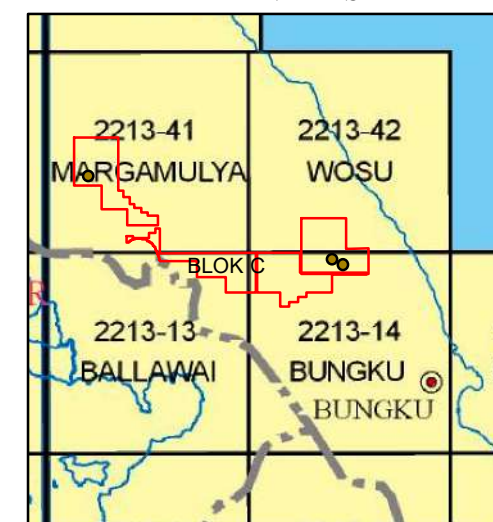
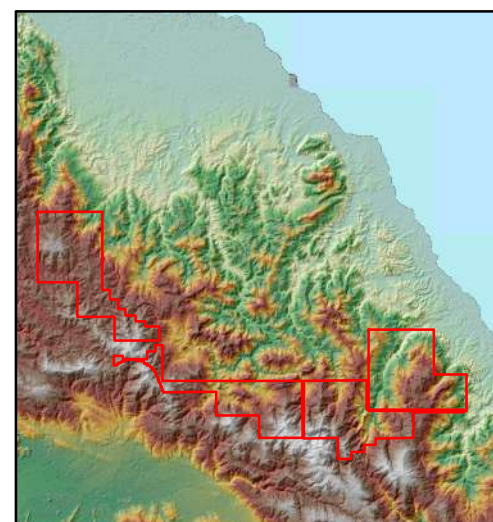
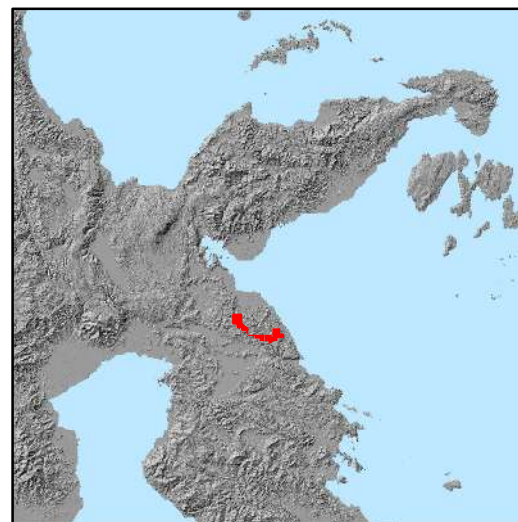
: Kontur

Kadar Ni %

- 0.040777322 - 0.218419406
- 0.218419406 - 0.39606149
- 0.39606149 - 0.573703574
- 0.573703574 - 0.751345658
- 0.751345658 - 0.928987742



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
 UG : Utara grid (UTM)
 UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
 Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
 Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
 diterbitkan oleh BIG edisi 2013
 di perbesar dengan skala 1:130.000

PETA SEBARAN SiO₂
 DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
 KABUPATEN MOROWALI,
 PROVINSI SULAWESI TENGAH



0 2,100 4,200 8,400
 M

SKALA 1 : 130.000
 INTERVAL KONTUR : 65 M

OLEH:
 AINUL IKHWAN
 D61116002

GOWA
 2023

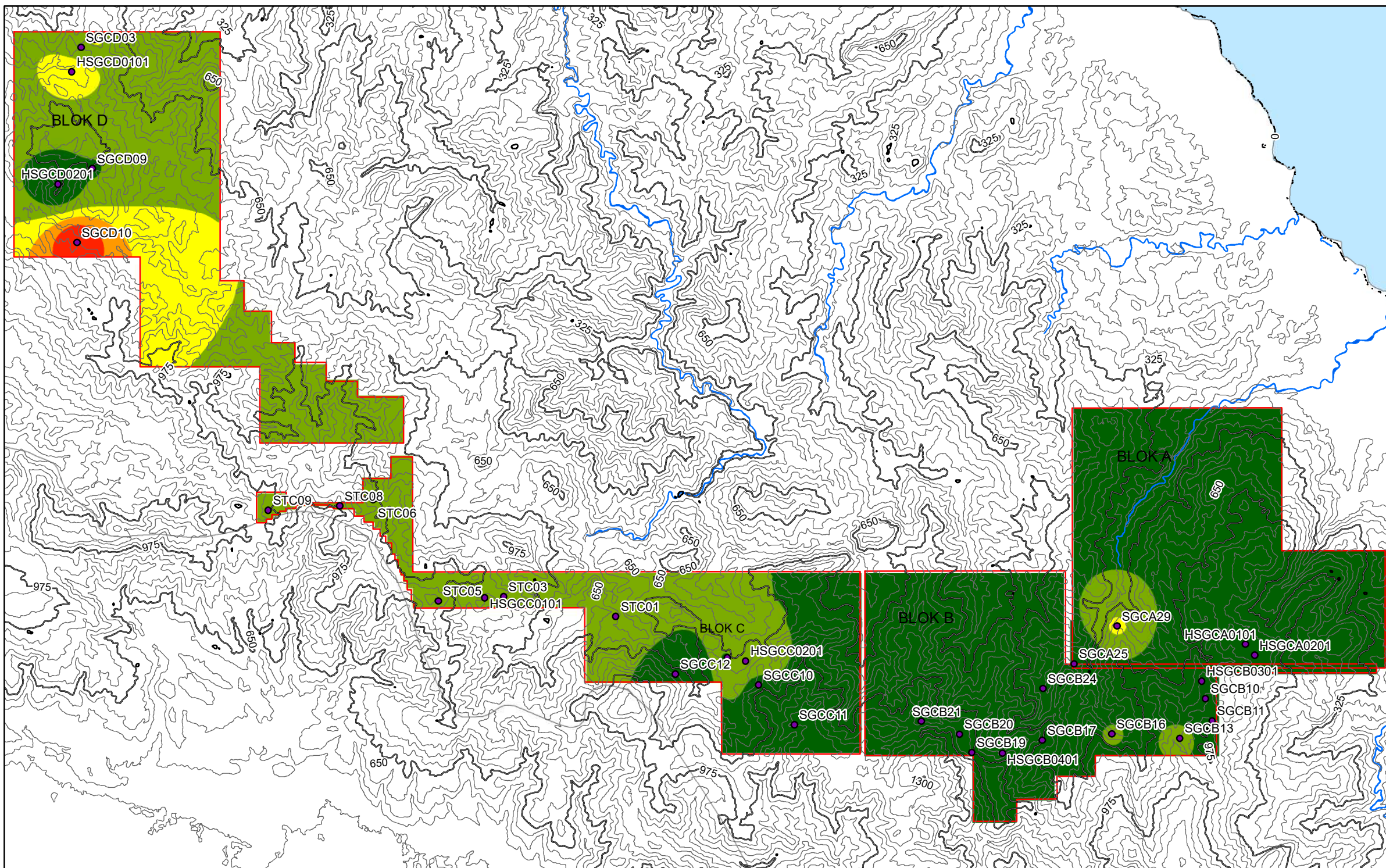
LEGENDA

: Kode Sampel

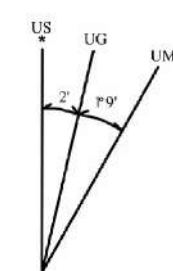
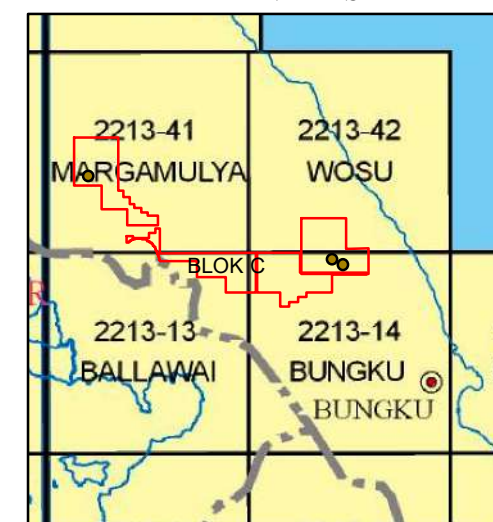
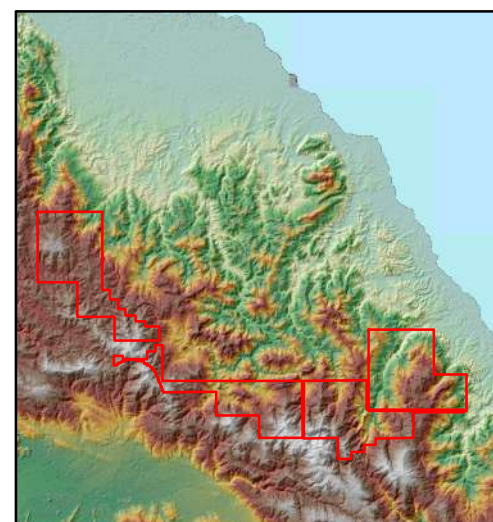
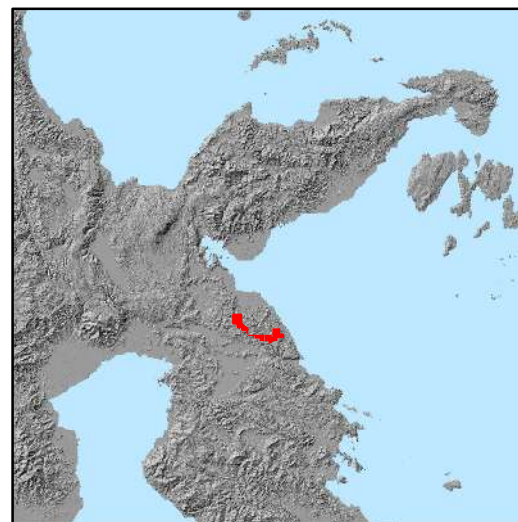
: Kontur

Kadar SiO₂ %

- 1.022030115 - 7.028986931
- 7.028986932 - 13.03594375
- 13.03594376 - 19.04290056
- 19.04290057 - 25.04985738
- 25.04985739 - 31.05681419



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
 UG : Utara grid (UTM)
 UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
 Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
 Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
 diterbitkan oleh BIG edisi 2013
 di perbesar dengan skala 1:130.000

PETA GEOLOGI
 DAERAH BENTE KEC. BUNGKU TENGAH
 KABUPATEN MOROWALI,
 PROVINSI SULAWESI TENGAH





0 2,100 4,200 8,400
 M

SKALA 1 : 130.000
 INTERVAL KONTUR : 65 M



OLEH:
 AINUL IKHWAN
 D61116002

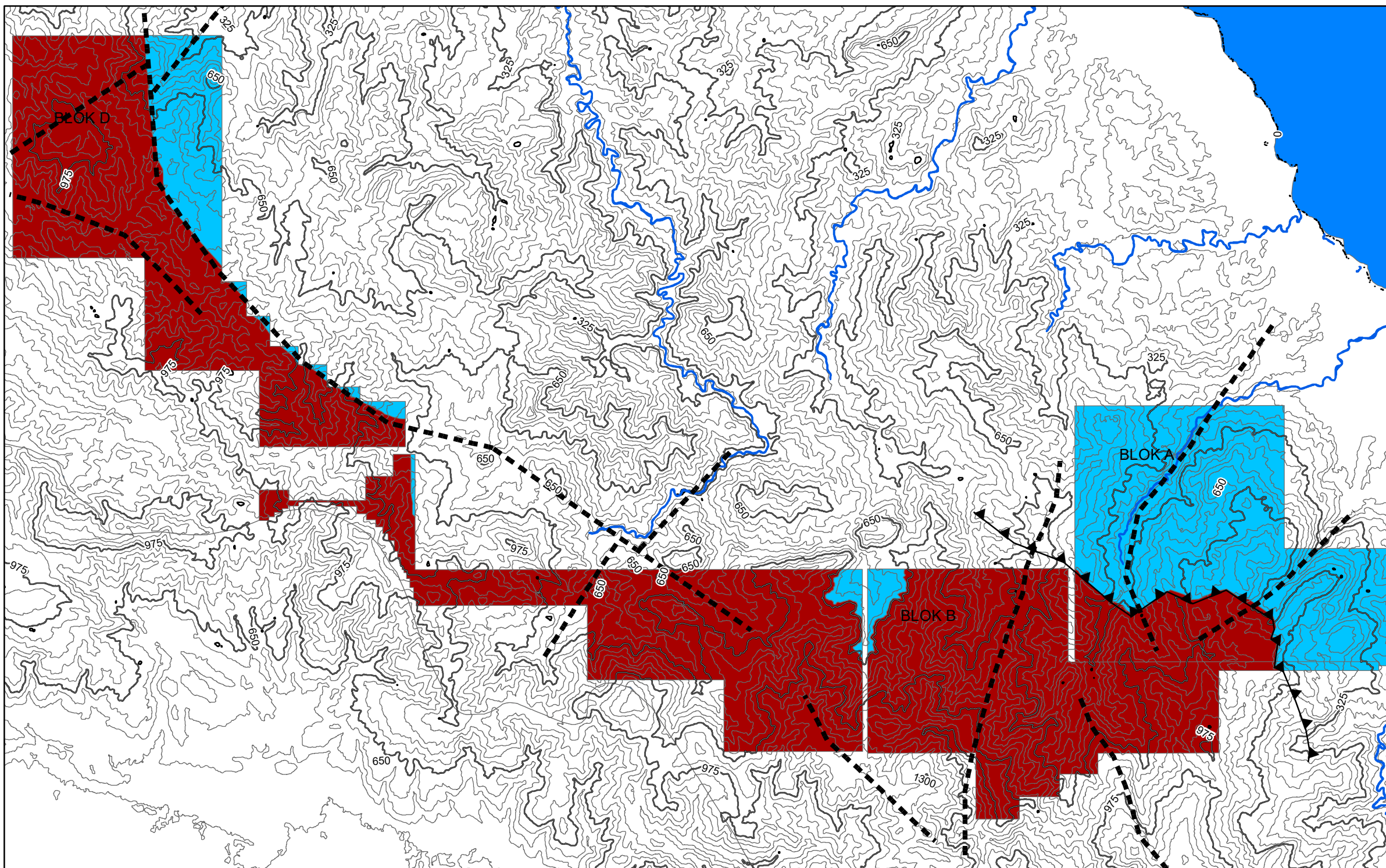
GOWA
 2023

LEGENDA

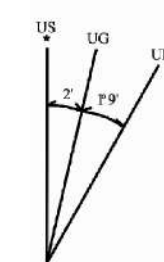
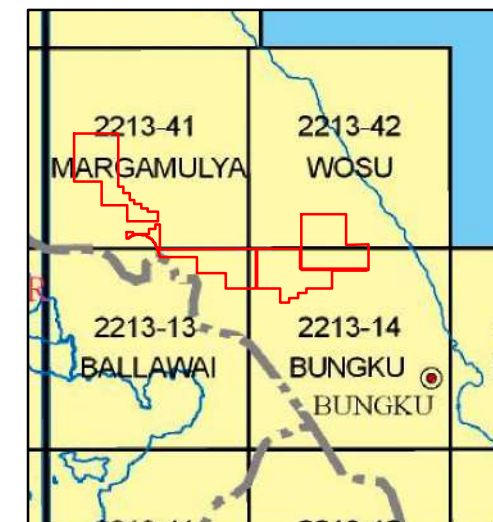
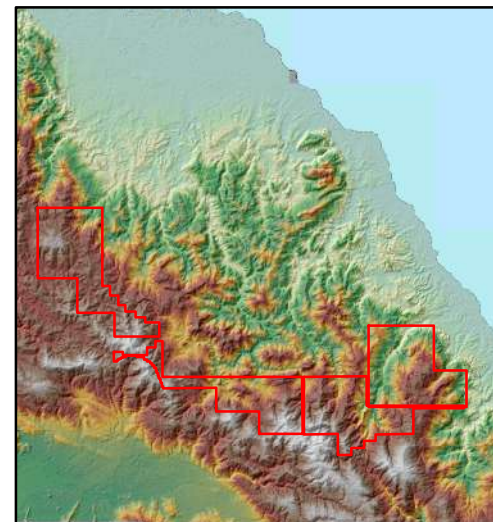
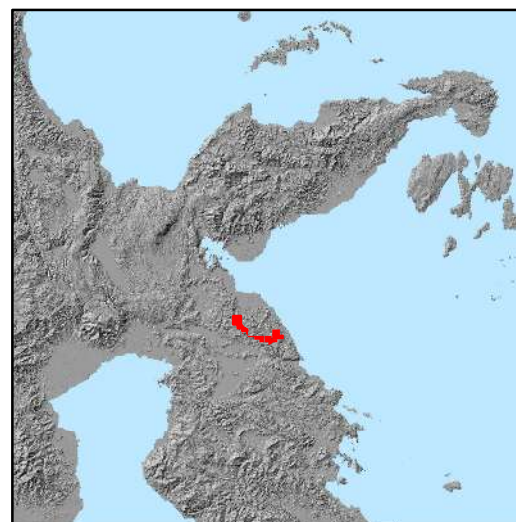
-  : Kode Sampel
-  : Kontur

SATUAN BATUAN

- Nama**
-  Satuan Batugamping
 -  Satuan Ultramafik



PETA INDEKS



US : Utara sebenarnya (Geografi)
 UG : Utara grid (UTM)
 UM : Utara magnetik

Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetik ditunjukkan secara diagram untuk pusat peta ini.

Deklinasi magnetik rata-rata 1 11' tahun 1992 dipusat lembar peta.
 Deklinasi tersebut tiap tahun berkurang dengan 3'

SUMBER PETA

Rupa bumi indonesia skala 1:50.000
 Nomor 2213-41,2213-42,2213-13,dan 2213-14
 diterbitkan oleh BIG edisi 2013
 di perbesar dengan skala 1:130.000

