

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, W. 2002. *Nickel Laterites-A Short Course : Chemistry, Mineralogy, and Formation of Nickel Laterites*. Unpublished, 98 p.
- Ahmad, W. 2005. *Fundamentals of chemistry, mineralogy, weathering processes, formation and exploration*. Unpublished.
- Ahmad, W. 2006. *Laterites : Fundamentals of chemistry, mineralogy, weathering processes and laterite formation*. Unpublished.
- Ahmad, W. 2008. *Nickel Laterites-A Short Course: Chemistry, Mineralogy and Formation of Nickel Laterites*. Unpublished.
- Ahmad, W. 2009. *Fundamental of Chemistr, Mineralogy, Weathering Processes, Formation and Exploration*. Unpublished.
- Best, M. 2003. *Igneous and Metamorphic Petrology Second Edition*. San Fransisco: W.H. Freeman and Company.
- Brand, N.W., Butt,C.R.M. dan Hellsten, K.J. 1998. *Structural and lithological controls on the formation of the Cawse nickel laterite deposits, Western Australia—implications for supergene ore formation and exploration in deeply weathered terranes*. Melbourne: Australasian Institute of Mining and Metallurgy Publication Series 6/96, p. 185–190.
- Butt, C.R.M., dan Morris, R.C. 2005. *Ore-Forming Processes Related to Lateritic Weathering*. Society of Economic Geologists, Inc. Economic Geology 100th Anniversary Volume p. 681–722
- Elias, M. 2002. *Nickel laterite deposits – geologic overview, resources and exploitation in Giant ore Deposits: characteristics, genesis, and exploration*, Cooke, D.R., Pongratz, J.,eds Centre for ore deposits research. special Publication 4. University of Tasmania, P 205-220
- Elias, M. 2005. *Nickel Laterite Deposist-Geological Overview, Resources and Exploitation*. Australia.
- Golightly, J.P. 1979. *Nickeliferous Laterites : A General Description. International Laterit*. Symposium New Orleans, Feb 19-21, 1979.
- Golightly, J.P. 1981. *Nickeliferous Laterite Deposits*. Economic Geology (75th Anniv.), pp. 710-735.

- Hasria, dkk. 2020. *Characteristics of Ultramafic Igneous Rock Ophiolite Complex in Asera District, Nort Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province, Indonesia*. Journal of Geoscience Engineering Environment, and Technology. 5(3), pp.108-112.
- Jaya, A. dkk. 2022. *Uplift and Laterization History of Sulawesi Ophiolite Implication to Neogene Sedimentary Surrounding of SE Sulawesi*. PROCEEDINGS PIT IAGI 51st 2022. Makassar.
- Kadarusman, A. 2004. *Petrology, geochemistry and paleogeographic reconstruction of the East Sulawesi Ophiolite, Indonesia*. Tectonophysics 392 (2004) 55 – 83.
- Kadarusman, A. 2009. *Ultramafic Rocks Occurences In Eastern Indonesia and Their Geological Setting*, Proceedings PIT IAGI Semarang, The 38th IAGI Annual Convention and Exhibition, Semarang.
- Masrukan., Rosika., Anggraini, D., dan Kisworo, J. 2007. *Komparasi Analisis Komposisi Paduan AlMgSI1 dengan Menggunakan Teknik X-Ray Fluorocency (XRF) dan Emission Spectrometry*, Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir, Batan, Yogyakarta.
- Maulana, A. 2017. *Endapan mineral*. Makassar.
- McDonough W. and Rudnick R. 1998. *Mineralogy And Composition Of The Upper Mantle*. Department of Earth and Planetary Sciences Harvard University.
- Mulyono., Sukadi., Sihono., Rosidi., dan Irianto, Bambang. 2012. *Kalibrasi Tenaga dan Standar Menggunakan Alat X-Ray Fluoresence (XRF) untuk Analisis Zirkonium dalam Mineral*. Penelitian dan Pengelolaan Perangkat Nuklir, Yogyakarta.
- Palandri, J.L. dan Reed, M.H. 2004. *Geochemical Models of Metasomatism in Ultramafic Systems: Serpentinization, Rodingitization, and Sea Floor Carbonate Chimney Precipitation*. Geochimica et Cosmochimica Acta, vol. 68, h. 11151133.
- Rusmana, E., Sukido, Sukarna, D., Haryono, E. & Simandjuntak, T. O. 1993. *Peta Geologi Lembar Lasusua-Kendari, Sulawesi, skala 1 : 250.000 Bandung*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.

- Streckeisen, A. 1976. *To each plutonic rock its proper name*. Earth Science Reviews, v. 12, p. 1–33.
- Sutisna, D.T., Deddy., Sunuhadi D.N. 2006. *Perencanaan Eksplorasi Cebakan Nikel Laterit di Daerah Wayamli, Teluk Buli, Halmahera Timur sebagai Model Perencanaan Eksplorasi Cebakan Nikel Laterit di Indonesia*. Buletin Sumber Daya Geologi. Volume 1 Nomor 3.
- Surono. 2013. *Geologi Lengan Tenggara Sulawesi*. Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Bandung.
- Tonggiroh, A., Jaya, A., dan Irfan, U.R. 2017. *Type of Nickel Laterization, Lasolo Fracture and Mollase Deposits of Southeaast Sulawesi, Indonesia*. Eco. Env. & Cons. 23 (1) : 2017; pp. (97-103).
- Troly, G., Esterle, M., Pelletier, B.G., dan Reibell, W. 1979. *Nickel deposits in New Caledonia, some factors influencing their formation*, in Evans, D.J.I., Shoemaker, R.S., and Veltman, H., eds., *International Laterite Symposium*. New York: Society of Mining Engineers, p. 85–119.
- Van Bemmelen, R.W. 1949. *The Geology of Indonesia*, Vol I-A, General Geology, Government Print, The Hague Netherland.
- Wakila, M.H., dkk. 2019. *Pengaruh Tingkat Pelapukan Terhadap Kadar Nikel Laterit Pada Daerah Ussu, Kec. Malili Kab. Luwu Timur Prov. Sulawesi Selatan*. Jurnal Geomine, 7(1), pp.30-35.
- Wilson, M. 1989. *Review of Igneous Petrogenesis: A Global Tectonic Approach*. Terra Nova, 1(2), 218–222.
- Yildirim, H., Turan, A., and Yucel, O. 2012. *Nickel Pig Iron (NPI) production from domestic lateritic nickel ores using induction furnace*. Proceedings of International Iron & Steel Symposium, 02-04 April 2012, Karabuk, Turkiye, 337- 344.

L

A

M

P

I

R

A

N

DATABASE BLOK A

Lampiran 1 Database blok a

Keterangan :

0.83	: Unsur Ni
31.69	: Unsur Fe
0.10	: Unsur Co
0.91	: Unsur MnO
2.93	: Unsur Cr ₂ O ₃
11.95	: Unsur Al ₂ O ₃
26.90	: Unsur SiO ₂
18.40	: Unsur MgO

HOLE ID	FROM	TO	Ni	Fe	Co	MnO	Cr2O3	Al2O3	SiO2	MgO	LAYER CODE
EXP_520	0.00	1.00	1.41	39.93	0.16	1.73	2.72	10.27	1.34	0.85	LIM
EXP_520	1.00	2.00	0.97	42.17	0.03	0.26	2.25	14.69	0.22	0.39	LIM
EXP_520	2.00	3.00	1.01	41.86	0.03	0.23	2.45	13.34	0.38	0.36	LIM
EXP_520	3.00	4.00	1.10	43.09	0.03	0.23	2.59	13.30	1.41	1.01	LIM
EXP_520	4.00	5.00	1.15	42.41	0.04	0.25	2.52	12.62	1.25	0.92	LIM
EXP_520	5.00	6.00	1.13	41.67	0.05	0.35	2.88	12.58	0.90	0.65	LIM
EXP_520	6.00	7.00	1.17	39.36	0.10	0.97	2.82	12.16	1.20	0.99	LIM
EXP_520	7.00	8.00	1.09	39.90	0.11	0.95	3.07	12.63	0.71	0.56	LIM
EXP_520	8.00	9.00	1.35	43.05	0.11	1.06	2.65	11.21	1.17	0.65	LIM
EXP_520	9.00	10.00	0.77	41.71	0.04	0.34	2.15	13.99	0.39	0.65	LIM
EXP_520	10.00	11.00	1.37	38.97	0.09	0.90	2.55	10.31	3.86	1.05	LIM
EXP_520	11.00	12.00	1.14	39.85	0.09	0.92	2.02	12.05	5.48	1.05	LIM
EXP_520	12.00	13.00	1.32	38.25	0.14	1.45	2.11	12.12	6.21	0.59	LIM
EXP_520	13.00	14.00	1.48	34.76	0.11	1.11	2.30	13.08	11.77	0.77	LIM
EXP_520	14.00	15.00	1.42	32.34	0.18	2.54	1.89	11.46	15.83	2.56	LIM
EXP_520	15.00	16.00	1.82	27.44	0.16	1.84	2.41	10.60	17.44	3.34	LIM
EXP_520	16.00	17.00	1.78	23.36	0.05	0.66	1.61	7.71	25.40	8.40	LIM
EXP_520	17.00	18.00	1.46	16.66	0.03	0.33	1.28	5.57	33.73	12.11	SAP
EXP_520	18.00	19.00	2.19	13.81	0.03	0.39	0.96	4.54	32.45	16.51	SAP
EXP_520	19.00	20.00	1.86	13.19	0.02	0.28	0.89	3.00	35.11	17.09	SAP
EXP_520	20.00	21.00	1.35	14.67	0.03	0.43	0.93	2.40	37.30	12.00	SAP
EXP_520	21.00	22.00	2.25	8.24	0.02	0.17	0.49	1.40	34.29	21.07	SAP
EXP_520	22.00	23.00	2.48	6.97	0.02	0.15	0.35	1.21	36.41	21.75	SAP
EXP_520	23.00	24.00	2.09	7.40	0.02	0.19	0.71	1.58	36.25	20.58	SAP
EXP_520	24.00	25.00	2.18	7.36	0.02	0.14	0.43	1.05	35.62	23.23	SAP
EXP_520	25.00	26.00	1.92	6.74	0.02	0.14	0.35	1.03	34.40	24.48	SAP
EXP_520	26.00	27.00	0.73	7.69	0.02	0.16	0.41	1.16	34.01	23.70	SAP
EXP_520	27.00	28.00	1.39	7.95	0.02	0.18	0.42	1.56	34.68	22.28	SAP
EXP_520	28.00	29.00	1.85	9.75	0.02	0.19	0.61	1.55	38.47	26.58	SAP
EXP_520	29.00	30.00	2.31	9.70	0.02	0.22	0.62	2.07	35.58	22.38	SAP
EXP_520	30.00	31.00	1.42	8.45	0.02	0.17	0.59	1.52	34.20	22.62	SAP
EXP_520	31.00	32.00	0.32	7.10	0.02	0.13	0.44	1.47	31.74	23.67	BLD
EXP_520	32.00	33.00	0.46	6.40	0.02	0.13	0.33	0.97	32.20	24.74	BLD
EXP_520	33.00	34.00	0.38	6.43	0.02	0.14	0.39	1.37	31.94	24.76	BLD
EXP_520	34.00	35.00	1.05	7.34	0.02	0.15	0.48	1.58	32.21	22.74	SAP
EXP_520	35.00	36.00	0.27	6.34	0.02	0.13	0.41	1.49	30.05	24.09	BLD
EXP_520	36.00	37.00	0.25	5.82	0.03	0.12	0.43	1.30	29.40	26.50	BLD
EXP_520	37.00	38.00	0.34	5.64	0.03	0.11	0.35	0.94	27.79	26.70	BLD

Lampiran 2 Database

DATABASE BLOK B

Keterangan :

0.83	: Unsur Ni
31.69	: Unsur Fe
0.10	: Unsur Co
0.91	: Unsur MnO
2.93	: Unsur Cr ₂ O ₃
11.95	: Unsur Al ₂ O ₃
26.90	: Unsur SiO ₂
18.40	: Unsur MgO

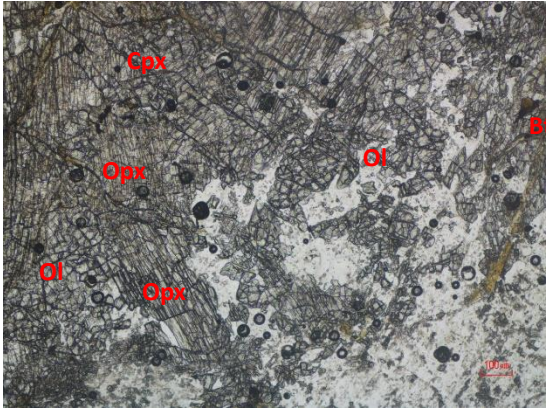
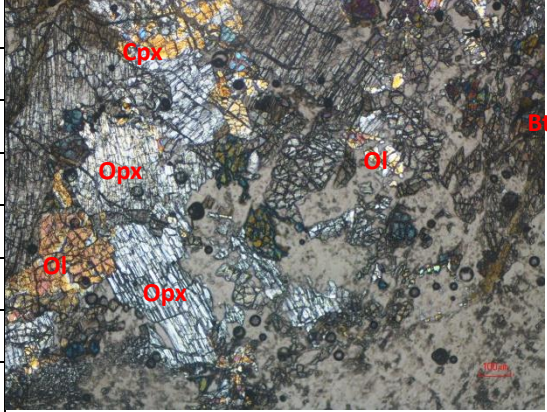
HOLE ID	FROM	TO	Ni	Fe	Co	MnO	Cr ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO	LAYER CODE
BH-099	0.00	1.00	0.83	31.69	0.10	0.91	2.93	13.00	3.31	0.83	LIM
BH-099	1.00	1.80	0.72	31.59	0.10	0.77	2.65	13.21	2.99	0.55	LIM
BH-099	1.80	2.00	0.76	31.35	0.11	0.86	2.70	13.18	2.82	0.57	LIM
BH-099	2.00	2.60	0.82	32.07	0.10	0.93	2.97	12.93	3.54	0.69	LIM
BH-099	2.60	3.00	0.82	31.12	0.10	0.86	2.74	12.88	4.65	1.08	LIM
BH-099	3.00	4.00	0.74	30.13	0.14	1.12	2.74	13.34	3.04	0.90	LIM
BH-099	4.00	5.00	0.98	31.52	0.17	1.42	3.12	11.95	7.94	0.94	LIM
BH-099	5.00	6.00	1.66	27.18	0.09	0.77	2.30	6.93	26.90	5.26	LIM
BH-099	6.00	7.00	2.12	15.60	0.06	0.36	1.44	4.31	35.58	14.20	SAP
BH-099	7.00	7.40	2.27	13.47	0.06	0.28	1.07	3.74	37.83	18.40	SAP
BH-099	7.40	8.00	1.92	11.83	0.04	0.24	0.96	3.34	42.40	26.15	SAP
BH-099	8.00	8.50	1.88	12.52	0.04	0.27	1.03	3.42	46.69	30.20	SAP
BH-099	8.50	9.00	1.15	8.23	0.02	0.13	0.59	3.32	42.76	33.10	BLD
BH-099	9.00	10.00	0.91	7.41	0.01	0.11	0.53	2.80	40.86	32.23	BLD
BH-099	10.00	10.60	0.98	8.49	0.02	0.15	0.64	3.35	41.96	31.29	BLD
BH-099	10.60	11.00	1.77	13.87	0.05	0.29	1.00	3.75	36.61	21.52	SAP
BH-099	11.00	12.00	0.60	7.50	0.01	0.13	0.58	3.42	41.03	33.14	BLD
BH-099	12.00	13.00	0.64	7.19	0.01	0.12	0.56	2.90	38.79	32.14	BLD

Lampiran 3 Deskripsi Petrografi

No. Urut : 1

No. Sampel : Blok A (1)

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
8											8											8
	//-NIKOL											X-NIKOL										

Lensa Okuler : 10x

Lensa Objektif : 4x

Perbesaran Total : 40x

Tipe Batuan : Batuan Beku Ultrabasa

Tipe Struktur : Vesicle

Klasifikasi : Klasifikasi Streckeinsen, 1974

Deskripsi Mikroskopis :

Kenampakan sayatan batuan pada warna absorpsi *colorless*, nikol silang abu-abu kehitaman, granularitas porfiritik, kristanilitas hipokristalin, bentuk mineral euhedral-subhedral, relasi inequigranular, dengan komposisi mineral Olivin (20%), Ortopyroksin (25%) Clinopyroksin (25%) dan Biotit (10%)

Deskripsi Mineralogi

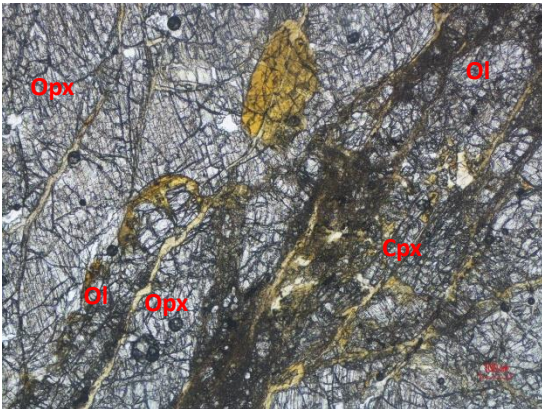
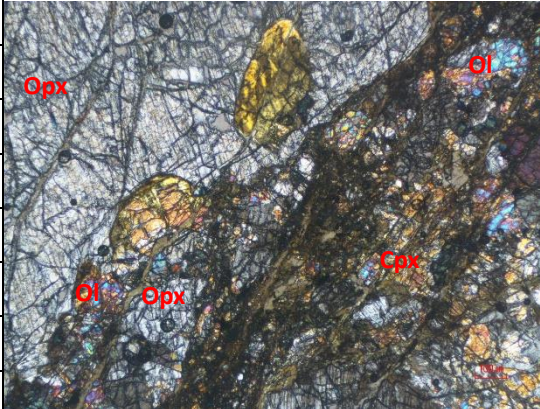
Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Olivin (Ol)	20%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan tidak ada, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi merah kecoklatan, kembaran tidak ada, sudut gelapan 25°, jenis gelapan miring, dengan ukuran mineral 0,5 mm – 1,2 mm
Ortopiroksin (Opx)	25%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan satu arah, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi putih keabuan, kembaran tidak ada, sudut gelapan 55°, jenis gelapan paralel, dengan ukuran mineral 0,8 – 1 mm, dengan jenis piroksin adalah <i>orthopyroxene</i> .
Clinopyroksin (Cpx)	25%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan satu arah, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi putih kekuningan, kembaran tidak ada, sudut gelapan 23°, jenis gelapan miring, dengan ukuran mineral 0,75 – 1 mm, dengan jenis piroksin adalah <i>clinopyroxene</i> .
Biotit (Bt)	10%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan tidak ada intensitas tinggi, relief rendah, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan tidak ada, bentuk subhedral-anhedral, warna interferensi coklat kehitaman, kembaran tidak ada, sudut gelapan 20°, jenis gelapan miring, dengan ukuran mineral 0,25 – 0,5 mm

Nama Batuan : Olivine Websterite (Streckeinsen, 1974)

No. Urut : 2

No. Sampel : Blok A (2)

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
8											8											8
	//-NIKOL											X-NIKOL										

Lensa Okuler : 10x

Lensa Objektif : 4x

Perbesaran Total : 40x

Tipe Batuan : Batuan Beku Ultrabasa**Tipe Struktur** : Vesicle**Klasifikasi** : Klasifikasi Streckeisen, 1974**Deskripsi Mikroskopis** :

Kenampakan sayatan batuan pada warna absorpsi *colorless*, nikol silang abu-abu kehitaman, granularitas porfiritik, kristanilitas hipokristalin, bentuk mineral euhedral-subhedral, relasi inequigranular, dengan komposisi mineral Olivin (15%), Ortopyroksin (20%) dan Clinopyroksin (15%)

Deskripsi Mineralogi

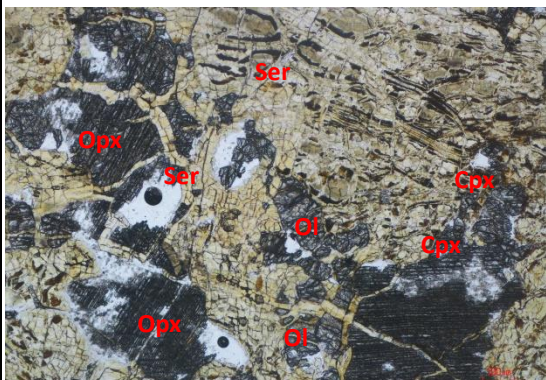
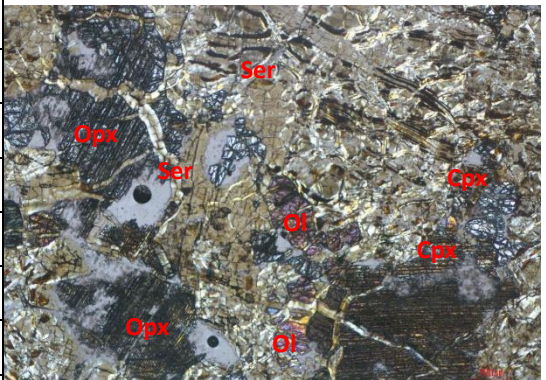
Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Olivin (Ol)	15%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan tidak ada, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi biru keunguan, kembaran tidak ada, sudut gelapan 27° , jenis gelapan miring, dengan ukuran mineral 0,5 mm – 0,7 mm
Ortopyroksin (Opx)	20%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan satu arah, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi putih keabuan, kembaran tidak ada, sudut gelapan 58° , jenis gelapan paralel, dengan ukuran mineral 0,5 – 1,2 mm, dengan jenis piroksin adalah <i>orthopyroxene</i> .
Clinopyroksin (Cpx)	15%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan satu arah, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi putih kekuningan, kembaran tidak ada, sudut gelapan 21° , jenis gelapan miring, dengan ukuran mineral 0,5 – 0,8 mm, dengan jenis piroksin adalah <i>clinopyroxene</i> .

Nama Batuan : Olivine Websterite (Streckeisen, 1974)

No. Urut : 3

No. Sampel : Blok B (1)

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											
8											8											8
	//-NIKOL											X-NIKOL										

Lensa Okuler : 10x

Lensa Objektif : 4x

Perbesaran Total : 40x

Tipe Batuan : Batuan Beku Ultrabasa

Tipe Struktur : Vesicle

Klasifikasi : Klasifikasi Streckeinsen, 1974

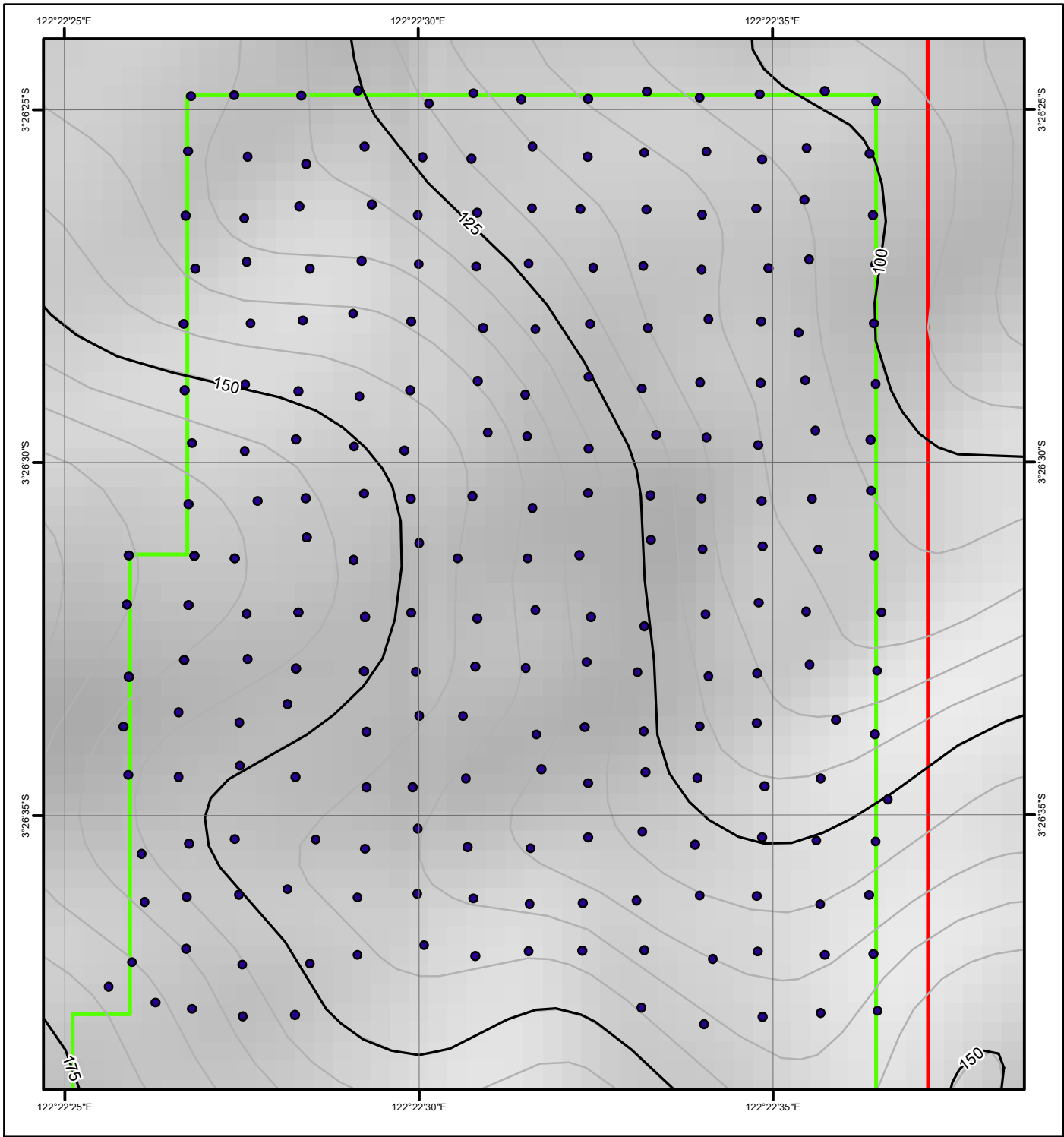
Deskripsi Mikroskopis :

Kenampakan sayatan batuan pada warna absorpsi *colorless*, nikol silang abu-abu kehitaman, granularitas porfiritik, kristanilitas hipokristalin, bentuk mineral euhedral-subhedral, relasi inequigranular, dengan komposisi mineral Olivin (25%), Serpentin (10%) Ortopiroksin (35%) dan Clinopiroksin (30%).

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Olivin (Ol)	25%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan tidak ada, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk subhedral-anhedral, warna interferensi merah keunguan, kembaran tidak ada, sudut gelap 32°, jenis gelap miring, dengan ukuran mineral 0,3 mm – 0,6 mm
Serpentin (Ser)	10%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan tidak ada, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk subhedral-anhedral, warna interferensi putih keabuan, kembaran tidak ada, sudut gelap 31°, jenis gelap miring, dengan ukuran mineral 0,3 mm – 0,5 mm
Ortopiroksin (Opx)	35%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan satu arah, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk euhedral-subhedral, warna interferensi putih keabuan, kembaran tidak ada, sudut gelap 48°, jenis gelap paralel, dengan ukuran mineral 0,5 – 0,8 mm, dengan jenis piroksin adalah <i>orthopyroxene</i> .
Clinopiroksin (Cpx)	30%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , belahan satu arah, intensitas tinggi, relief tinggi, indeks bias $n_{\min} > n_{cb}$, pleokroisme lemah, pecahan <i>uneven</i> , bentuk subhedral-anhedral, warna interferensi putih kekuningan, kembaran tidak ada, sudut gelap 35°, jenis gelap miring, dengan ukuran mineral 0,2 – 0,5 mm, dengan jenis piroksin adalah <i>clinopyroxene</i> .

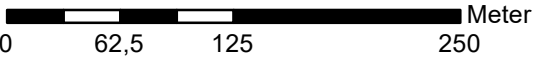
Nama Batuan : *Lherzolite* (Streckeinsen, 1974)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI

PETA PERSEBARAN TITIK BOR

**AREA BLOK A
PT. BUMI SENTOSA JAYA**



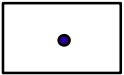
SKALA 1 : 2.500
IK : 25

OLEH

ADE ALFAIDA
D061201050

BOEDINGI
2024

KETERANGAN



: TITIK BOR



: GARIS KONTUR

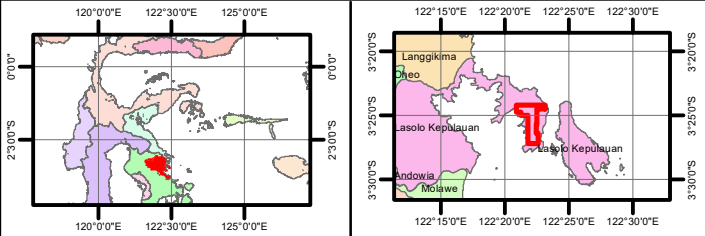


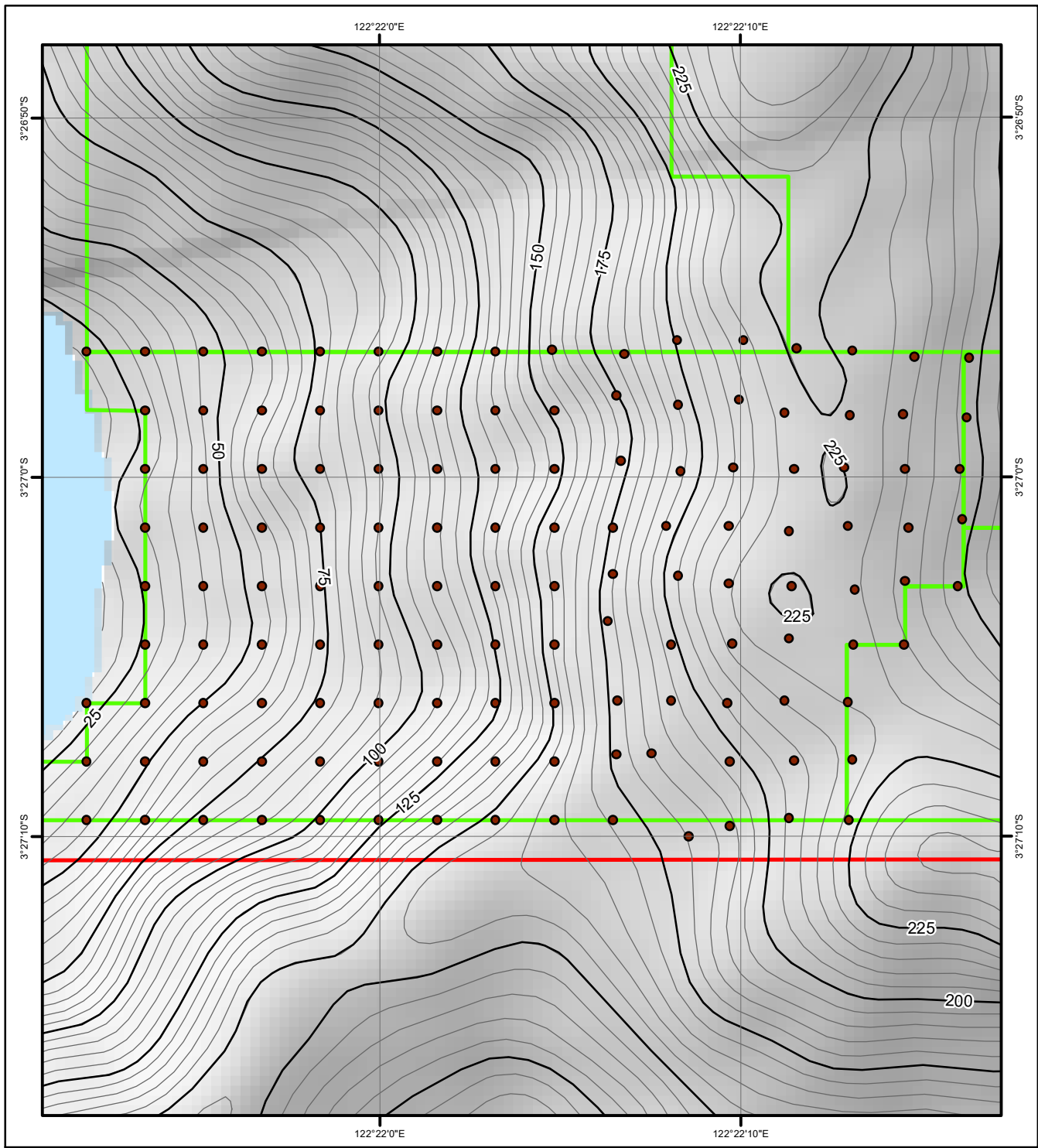
: BATAS IUP



: BATAS BLOK PENGEBORAN

PETA TUNJUK LOKASI PENELITIAN

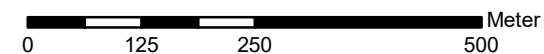




KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI

PETA PERSEBARAN TITIK BOR

AREA BLOK B
PT. BUMI SENTOSA JAYA



SKALA 1 : 5.000
IK : 25

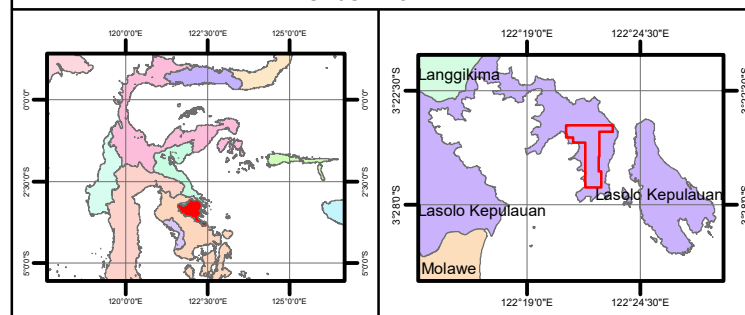
OLEH
ADE ALFAIDA
D061201050

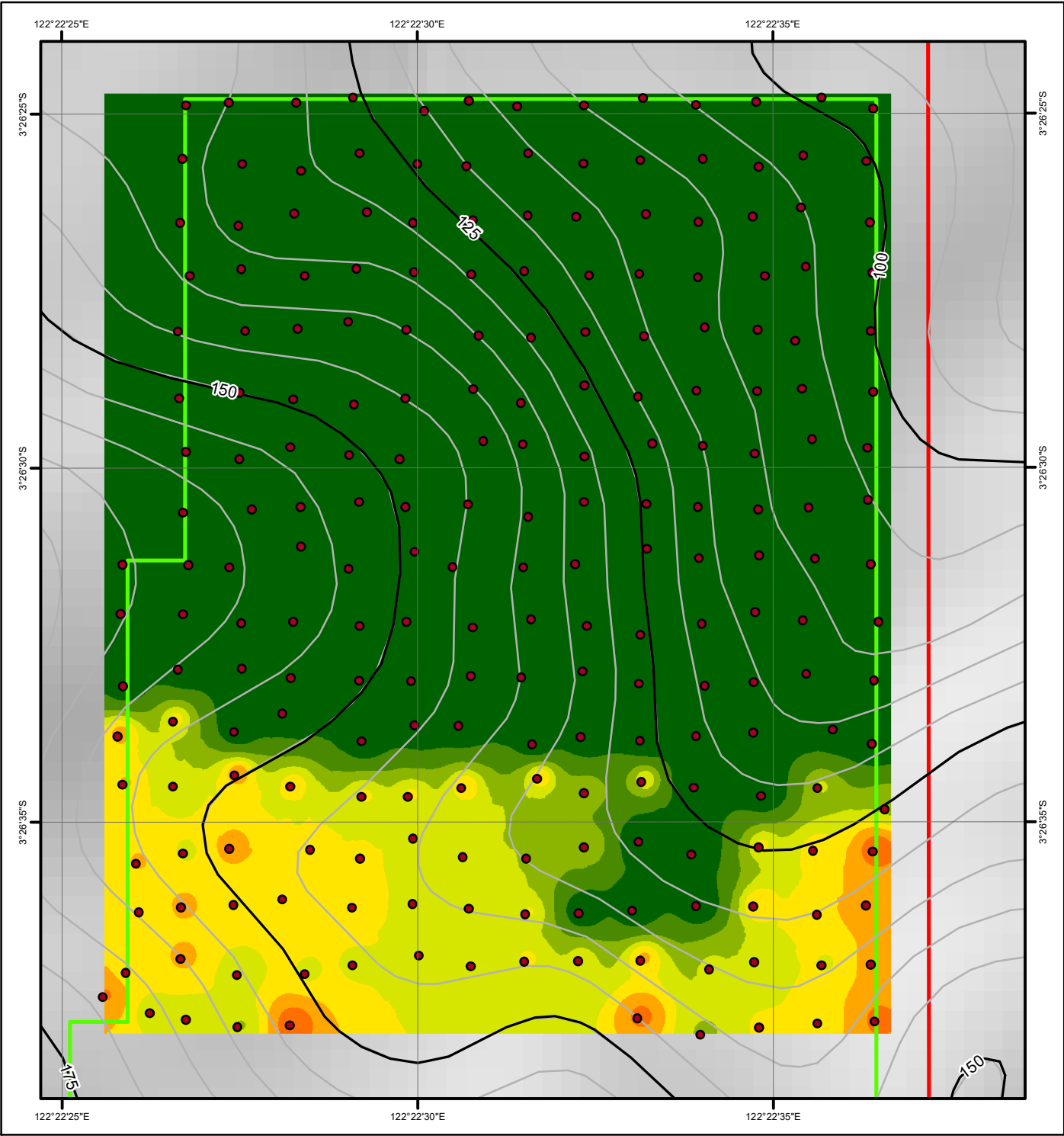
BOEDINGI
2024

KETERANGAN

-  : TITIK BOR
-  : GARIS KONTUR
-  : BATAS IUP
-  : BATAS BLOK PENGEBORAN

PETA TUNJUK LOKASI PENELITIAN



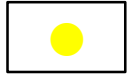


PETA DISTRIBUSI Ni
AREA BLOK A
PT. BUMI SENTOSA JAYA



SKALA 1 : 2.500
IK : 25
OLEH
ADE ALFAIDA
D061201050
BOEDINGI
2024

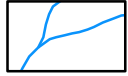
KETERANGAN



: TITIK BOR



: GARIS KONTUR



: SUNGAI



: BATAS IUP

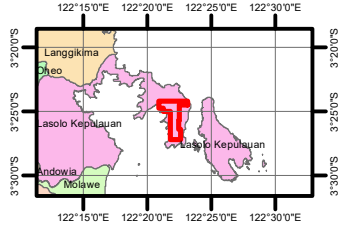
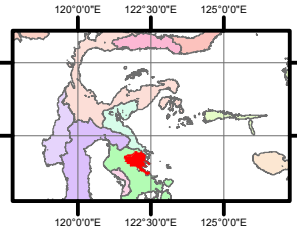


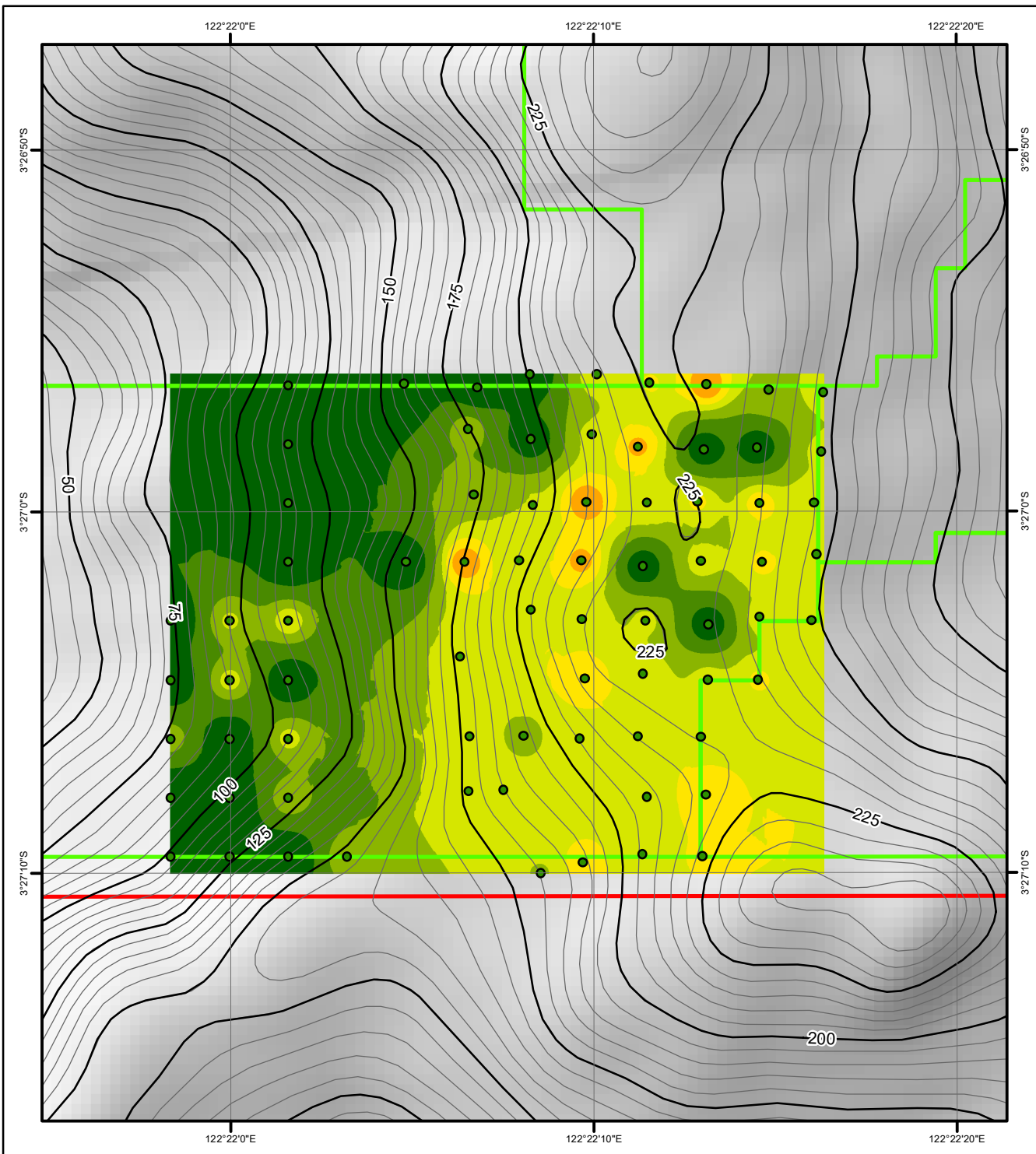
: BATAS BLOK PENGEBORAN

Average Ni :



PETA TUNJUK LOKASI PENELITIAN

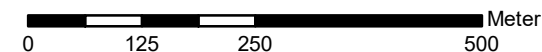




KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI

PETA DISTRIBUSI Ni

AREA BLOK B
PT. BUMI SENTOSA JAYA



SKALA 1 : 5.000
IK : 25

OLEH

ADE ALFAIDA
D061201050

BOEDINGI
2024

KETERANGAN

- : TITIK BOR
- : GARIS KONTUR
- : BATAS IUP
- : BATAS BLOK PENGEBORAN

Average Ni :

- : 0 - 0,5
- : 0,6 - 1
- : 1,1 - 1,3
- : 1,4 - 1,5
- : 1,6 - 1,7
- : 1,8 - 2
- : 2,1 - 2,5
- : 2,6 - 2,9

PETA TUNJUK LOKASI PENELITIAN

