

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, W. 2008. *Fundamentals of Chemistry, Mineralogy, Weathering Processes, and Laterites Formations and Explorations*. Unpublished.
- Bidang Akademik & kemahasiswaan Fakultas Teknik Unhas. 2023. Buku Pedoman Penulisan Skripsi. Gowa: Fakultas Teknik UNHAS.
- 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 supergen ore formation and exploration in deeply weathered terranes*. Melbourne: Australasian Institute of Mining and Metallurgy Publication Series 6/96, p. 185–190.
- Burger, P. A. (1996). *Origins and Characteristics of Lateritic Deposits In: Proceeding Nickel*. The Australian Institute of Mining and Metallurgi. 96:179-183
- Butt, C.R.M., dan Cluzel, D. 2013. *Nickel Laterite Ore Deposits: Weathered Serpentinites*. An international Magazine of Mineralogy, Geochemistry, and Petrology, Vol. 9, 123-128.
- 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.
- Cahit, H., Selahattin, K., Necip G, Tolga Q, Ibrahim G, Hasan S, Osman P., 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-Eological Overview, Resources And Exploitation, In Giant Ore Deposit: Characteristics, Genesis And Exploration*. Centre Ore Deposit Res., Univ. Tasmania, Spec. Pub 4, 205-220
- Freyssinet, P., C.R.M Butt, R.C Morris, dan P Piantone, 2005. *Ore-Forming Processes Related to Lateritic Weathering*. Economic Geology 100th Anniversary volume, pp 681-722.
- Gleeson, A.S., Butt, C.R.M, Elias, M. 2003. *Nickel Laterites: A Review. SEG (Society of Economic Geologist)*. Newsletter, No. 54, pp 9-16.
- Golightly, J. P. 1979. *Geology of Soroako nickeliferous laterite deposit*. Ontario, Canada: INCO Metals Company.
- ; J. P. 1981. *Nickeliferous Laterite Deposits*. Economic Geology (75th anniv.), pp. 710-735



- Kadarusman, A., Miyashita, S., Maruyama, S. & Parkinson, 2004. *Petrology, Geochemistry and Paleogeographic Reconstruction of the East Sulawesi Ophiolite, Indonesia*. Tectonophysics, Volume 392, pp. 55-83.
- Kamaruddin, H. 2018. Profil Endapan Laterit Nikel Di Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Buletin Sumber Daya Geologi Volume 13 Nomor 2 – 2018.
- Kurniadi, A., Rosana, F. M., Yuningsih, T. E., Pambudi, L., 2017. Karakteristik Batuan Asal Pembentukan Endapan Nikel Laterit Di Daerah Madang dan Serakaman Tengah. Padjadjaran Geoscience Journal, 1(2).
- Kusuma R A I, Kamaruddin H, Rosana M F, dan Yuningsih E T, (2019), Geokimia Endapan Nikel Laterit di Tambang Utara, Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Jurnal Geologi dan Sumberdaya Mineral, 20(2), hal 85–92.
- Marsh, E.E. dan Anderson, E.D. 2011. *Ni-Co laterite deposits*. U.S. Geological Survey Open-File Report 2011–1259, 9 p.
- Meirawaty, M., Dita, R., dan Cahyaningratri (2021). Buku Ajar: *Mineralogi*. Banyumas: Media Zahira Publisher.
- Nahon, D., Colin, F., Trescases, J. J. & Melfi, A. J., 1990. *Lateritic Weathering of Pyroxenites at Niquelandia, Goias, Brazil: The Supergene Behavior of Nickel*. Economic Geology, Volume 85, pp. 1010-1023 .
- Roqué-Rosell, J., Mosselmans, J. F. W., Proenza, J. A., Labrador, M., Galí, S., Atkinson, K. D., Quinn, P. D., 2010. *Sorption of Ni by “Lithiophorite–Asbolane” Intermediates in Moa Bay Lateritic Deposits, Eastern Cuba*. Chemical Geology, Volume 275, p. 9 – 18.
- Simandjuntak, TO., Surono, Hadiwijoyo, S, A., 1993. *Geologi Lembar Kolaka, Sulawesi Skala 1:250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Sutisna, D.T., dkk. 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.
- Tardy, Y., 1997. *Petrology of Laterites and Tropical soil*. Amsterdam: Balkema.
- Tonggiroh, A., Mustafa, M., dan Suharto. 2012. Analisis Pelapukan Serpentin dan Endapan Nikel Laterit Daerah Pallangga Kabupaten Konawe Selatan Sulawesi Tenggara. Prosiding 2012 Hasil Penelitian Fakultas Teknik. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Wright, J. J., 1975. *Levolution Geochimique Supergene des Roches Ultrabasiques en Zone Tropicale; Formations des Gisements Nickeliferes de Nouvelle-Caledonie*. Paris, ORSTOM Mem. 78.



- Van Bemmelen, R. W. (1949). *The Geology of Indonesia Vol IA*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Wilson, M., 1989. *Igneous Petrogenesis : a Global Tectonoc Approach*. London (Unwin Hym)
- Yıldırım, H., Turan, A. and Yücel, O., 2012. *Nickel pigiron (NPI) production from domestic lateritic nickelores using induction furnace*. International Iron& Steel Symposium, 02-04 April 2012, Karabük,Türkiye, p. 337-344.



LAMPIRAN



Hasil Analisis XRF

KODE SAMPLE	Analisa Unsur (%)								Fe/Ni	S/M	BC	KET
	Ni	Co	Fe	SiO2	CaO	MgO	Cr2O3	AL2O3				
ST-SL01	1.00	0.11	39.66	8.13	0.07	2.83	2.65	12.05	39.66	2.87	0.35	LIM
ST-SL02	0.86	0.08	40.74	9.05	0.07	2.82	2.69	13.13	47.37	3.21	0.32	LIM
ST-SL03	0.67	0.09	40.42	4.12	0.07	2.69	2.58	14.63	60.33	1.53	0.67	LIM
ST-SL04	0.52	0.06	34.74	13.81	0.07	2.52	2.00	21.39	66.81	5.48	0.19	LIM
ST-SL05	0.60	0.09	40.90	4.52	0.07	2.75	2.55	15.57	68.17	1.64	0.62	LIM
ST-SL06	1.00	0.12	42.60	8.30	0.07	2.96	2.75	9.25	42.60	2.80	0.36	LIM
ST-SY01	1.46	0.12	38.73	12.45	0.07	4.08	3.35	8.45	26.53	3.05	0.33	TRS
ST-SY02	1.29	0.09	36.81	13.66	0.09	4.53	3.43	7.92	28.53	3.02	0.34	TRS
ST-SY03	0.83	0.10	33.32	20.40	0.08	3.29	1.97	11.86	40.14	6.20	0.16	TRS
ST-SY04	1.38	0.09	37.05	16.25	0.10	3.57	3.03	5.85	26.85	4.55	0.22	TRS
ST-SY05	0.85	0.11	27.53	30.81	0.08	4.07	2.23	7.79	32.39	7.57	0.13	TRS
ST-SY06	0.99	0.06	21.66	37.47	0.53	9.88	1.83	6.97	21.88	3.79	0.27	TRS
ST-SY07	1.16	0.06	26.14	29.36	0.09	3.68	1.86	5.17	22.53	7.98	0.13	TRS
ST-SS01	1.64	0.04	14.79	42.36	1.23	16.82	1.46	3.67	9.02	2.52	0.42	SAP
ST-SS02	1.79	0.03	7.07	51.99	0.32	32.66	0.60	2.56	3.95	1.59	0.63	SAP
ST-SS03	1.65	0.04	14.15	50.21	0.65	16.37	1.12	4.06	8.58	3.07	0.34	SAP
ST-SS04	1.53	0.04	12.43	51.17	0.41	20.81	0.99	2.95	8.12	2.46	0.41	SAP
ST-SS05	1.20	0.02	6.72	62.94	1.22	23.55	0.63	2.70	6.86	2.67	0.39	SAP
ST-SS06	2.20	0.03	9.93	49.45	0.25	26.63	0.84	2.95	4.51	1.86	0.54	SAP
ST-SS07	1.69	0.03	10.53	52.07	0.13	22.64	0.78	2.94	6.23	2.30	0.44	SAP
ST-BR01	0.43	0.03	7.81	44.46	0.95	33.82	0.63	1.21	18.16	1.31	0.78	BR



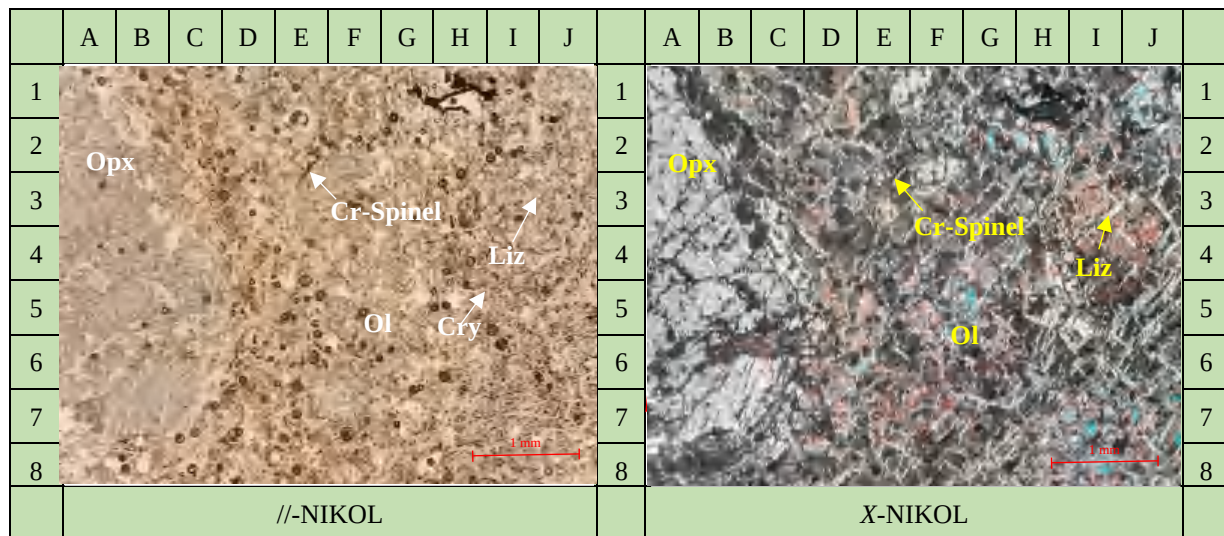


Optimized using
trial version
www.balesio.com



Optimized using
trial version
www.balesio.com

No lampiran / No Sampel : ST 01

Foto

Perbesaran Okuler 10 X

Perbesaran Objektif 4X

Perbesaran Total 40X

Tipe Batuan : Beku Ultramafik**Tipe Struktur** : Masif**Klasifikasi** : Modifikasi Streckeisen 1976**Deskripsi Mikroskopis :**

Warna absorpsi tidak berwarna – putih kecoklatan, warna interferensi putih keabu-abuan hingga kuning dan biru (orde I), tekstur batuan kristalinitas holokritalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1-2 mm, komposisi mineral olivin, ortopiroksin, Cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus mineral serpentin berupa mesh dan veinlet memasuki celah-celah mineral olivin dan piroksin yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

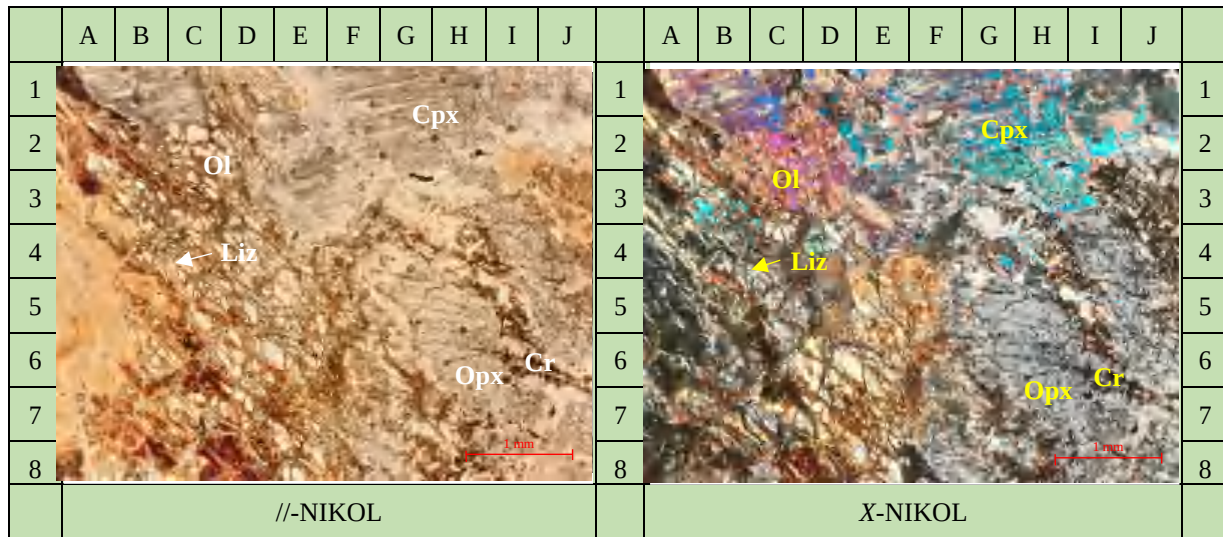
Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Mineral Primer		
Olivin (Ol)	52	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi biru keunguan (orde II), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1-2 mm, sudut gelapan 25° jenis pepadaman miring, Tandaoptik (-), orientasi optik <i>length slow</i>
Ortopiroksin (Opx)	29	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu (orde I), relief rendah, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,5-2 mm, sudut pepadaman 1°, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
Cr-spinel	1	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (Orde I), relief sedang, intensitas lemah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.3 mm, orientasi optik <i>length fast</i> .
Mineral sekunder		
Lizardite (Liz)	18	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk anhedral, warna interferensi Putih. Tekstur khusus <i>mesh</i> .

rgit terserpentinisasi

Optimized using
trial version
www.balesio.com

No lampiran / No Sampel : ST 02

Foto

Perbesaran Okuler 10 X

Perbesaran Objektif 4X

Perbesaran Total 40X

Tipe Batuan : Beku Ultrabasa**Tipe Struktur** : Masif**Klasifikasi** : Modifikasi Streckeisen 1976**Deskripsi Mikroskopis** :

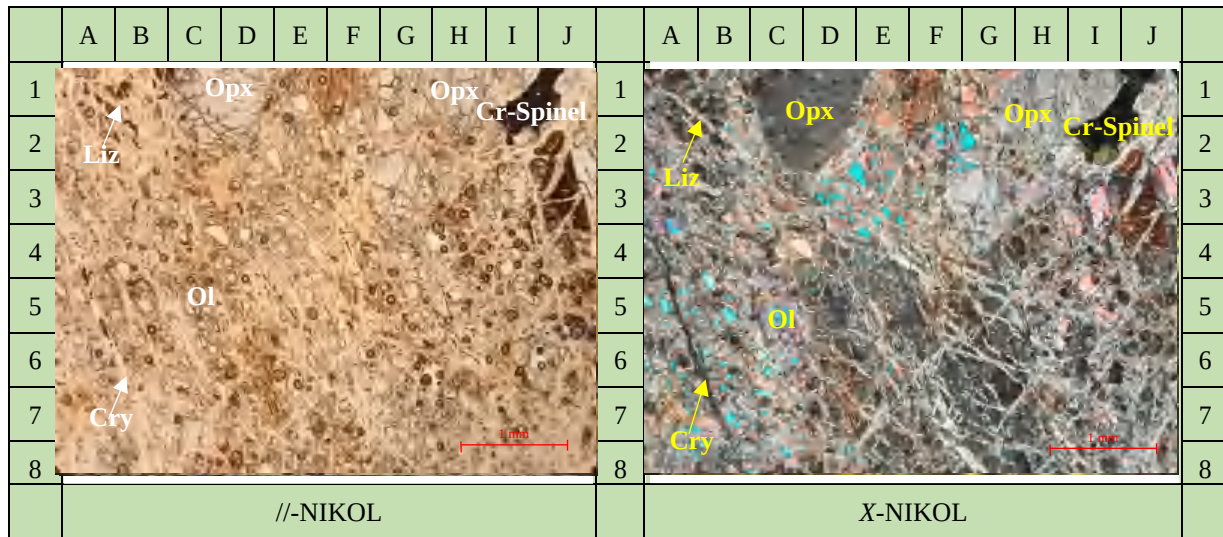
Warna absorpsi tidak berwarna – putih kecoklatan, warna interferensi kuning hingga biru (orde II), tekstur batuan kristalinitas holokritalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1-2 mm, komposisi mineral olivin, ortopiroksin, klinopiroksin, Cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus mineral serpentin berupa *veinlet* memasuki celah-celah mineral olivin dan piroksin yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Mineral Primer		
Olivin (Ol)	20	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi kuning keunguan (orde II), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1-0,5 mm, sudut gelapan 32°, jenis pemataman miring, Tanda optik (-), orientasi optik <i>length slow</i>
Ortopiroksin (Opx)	30	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu (orde I), relief rendah, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,5-1,5 mm, sudut pemataman 1°, jenis pemataman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
Klinopiroksin (Cpx)	35	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi kuning kecoklatan (orde II), relief sedang, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 1 – 2 mm, sudut pemataman 13°, jenis pemataman miring, orientasi optik <i>length slow</i>
Cr-spinel	2	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (Orde I), relief sedang, intensitas lemah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.3 mm, orientasi optik <i>length fast</i> .
Mineral sekunder		
	18	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk anhedral, warna interferensi Putih. Tekstur khusus <i>mesh</i> .

**Websterite terserpentinisasi**

No lampiran / No Sampel : ST 03

Foto

Perbesaran Okuler 10 X

Perbesaran Objektif 4X

Perbesaran Total 40X

Tipe Batuan : Beku Ultramafik**Tipe Struktur** : Masif**Klasifikasi** : Modifikasi Streckeisen 1976**Deskripsi Mikroskopis :**

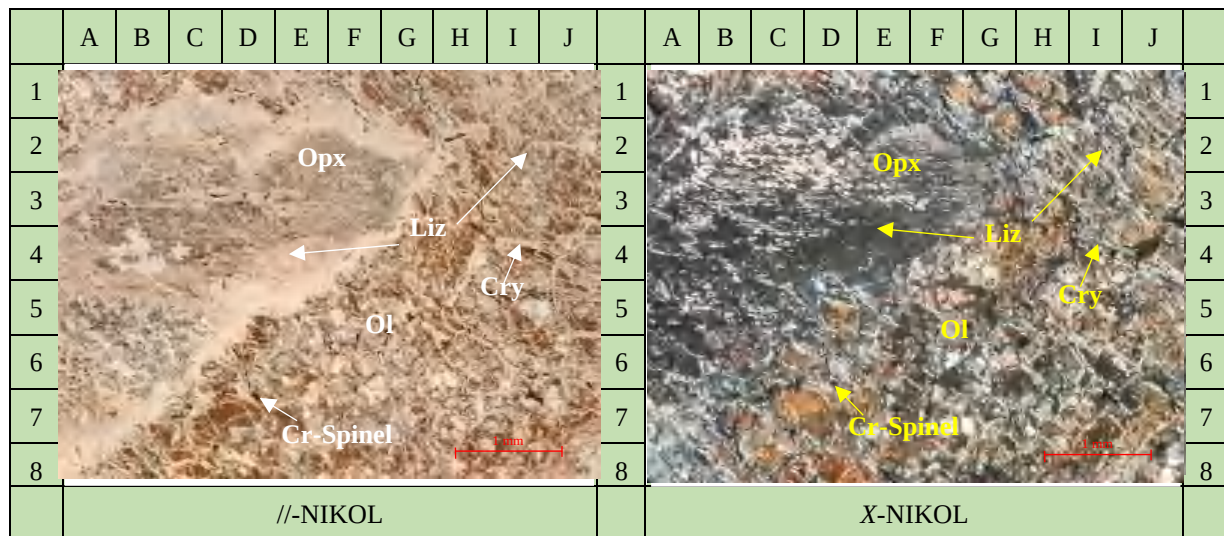
Warna absorpsi tidak berwarna – putih kecoklatan, warna interferensi putih keabu-abuan hingga biru (orde II), tekstur batuan kristalinitas holokritalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1-2 mm, komposisi mineral olivin, ortopiroksin, Cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus mineral serpentin berupa *veinlet* memasuki celah-celah mineral olivin, dan tekstur mesh yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Mineral Primer		
Olivin (Ol)	45	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi biru (orde II), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1-0,5 mm, sudut gelapan 32°, jenis pepadaman miring, Tandaoptik (-), orientasi optik <i>length slow</i>
Ortopiroksin (Opx)	30	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu (orde I), relief rendah, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,5-2 mm, sudut pepadaman 2°, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
Cr-spinel	1	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (Orde I), relief sedang, intensitas lemah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.3 mm, orientasi optik <i>length fast</i> .
Mineral sekunder		
Chrysotile (Cry)	5	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, bentuk anhedral, warna interferensi Abu-abu. Tekstur khusus <i>veinlet</i> memasuki celah-celah mineral olivin dan piroksin
	19	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk anhedral, warna interferensi Putih. Tekstur khusus <i>mesh</i> .

rgit Terserpentinisasi

No lampiran / No Sampel : ST 04

Foto

Perbesaran Okuler 10 X

Perbesaran Objektif 4X

Perbesaran Total 40X

Tipe Batuan : Beku Ultrabasa**Tipe Struktur** : Masif**Klasifikasi** : Modifikasi Streckeisen 1976**Deskripsi Mikroskopis :**

Warna absorpsi tidak berwarna – putih kecoklatan, warna interferensi Abu-abu hingga Kuning Kecoklatan (orde II), tekstur batuan kristalinitas holokritalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1-2,5 mm, komposisi mineral olivin, ortopiroksin, Cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus mineral serpentin berupa *veinlet* memasuki celah-celah mineral olivin, tekstur bastite dan *mesh* yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

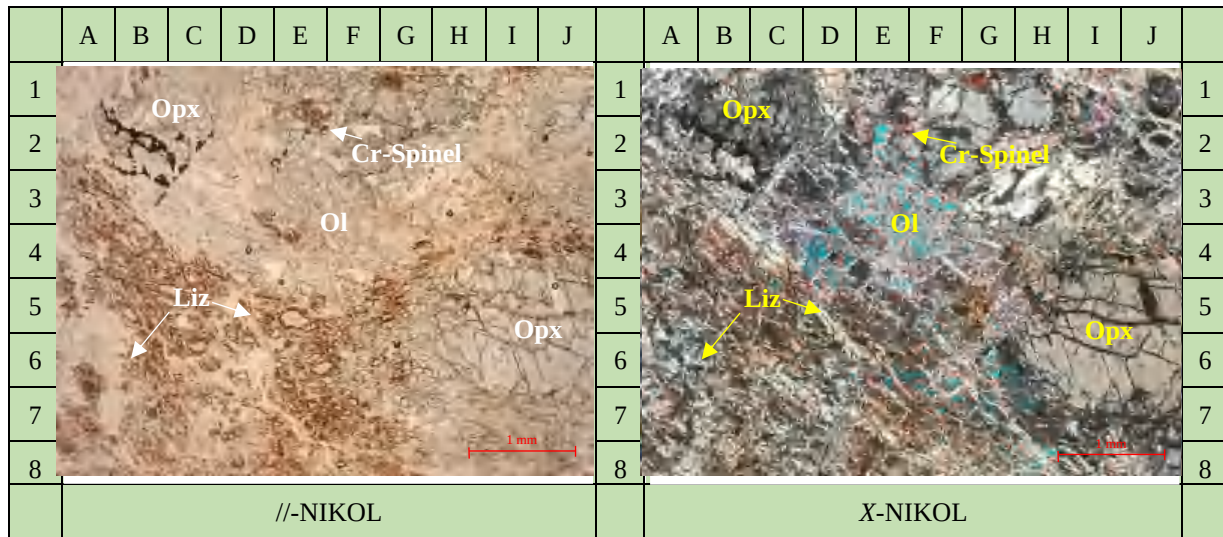
Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Mineral Primer		
Olivin (Ol)	45	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi kuning hingga biru (orde II), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1-0,5 mm, sudut gelapan 27°, jenis pepadaman miring, Tandaoptik (-), orientasi optik <i>length slow</i>
Ortopiroksin (Opx)	35	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu (orde I), relief rendah, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,5-2,5 mm, sudut pepadaman 4°, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
Cr-spinel	1	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (Orde I), relief sedang, intensitas lemah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0.01 – 0.3 mm, orientasi optik <i>length fast</i> .
Mineral sekunder		
Chrysotile (Cry)	4	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, bentuk anhedral, warna interferensi abu-abu. Tekstur khusus <i>veinlet</i> memasuki celah-celah mineral olivin dan piroksin
	15	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk anhedral, warna interferensi Putih hingga abu-abu, Tekstur khusus <i>Bastite</i> dan <i>mesh</i> .



rgit terserpentinisasi

No lampiran / No Sampel : ST 05

Foto

Perbesaran Okuler 10 X

Perbesaran Objektif 4X

Perbesaran Total 40X

Tipe Batuan : Beku Ultrabasa**Tipe Struktur** : Masif**Klasifikasi** : Modifikasi Streckeisen 1976**Deskripsi Mikroskopis** :

Warna absorpsi tidak berwarna – putih kecoklatan, warna interferensi kuning hingga biru keunguan (orde II), tekstur batuan kristalinitas holokritalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1-1,5 mm, komposisi mineral olivin, ortopiroksin, Cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus mineral serpentin berupa *Bastite* dan tekstur *mesh* yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

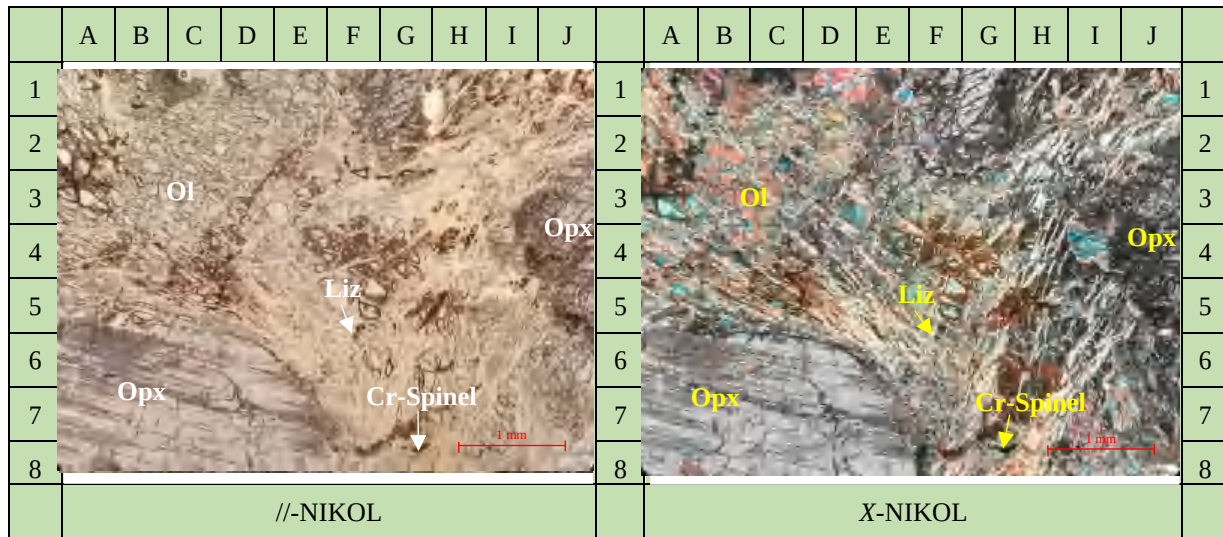
Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Mineral Primer		
Olivin (Ol)	44	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi biru (orde II), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1-0,7 mm, sudut gelapan 33°, jenis gelapan miring, Tandaoptik (-), orientasi optik <i>length slow</i>
Ortopiroksin (Opx)	39	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu (orde II), relief rendah, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,2-1,5 mm, sudut pepadaman 1°, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+).
Cr-spinel	1	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (Orde I), relief sedang, intensitas lemah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.3 mm, orientasi optik <i>length fast</i> .
Mineral sekunder		
Lizardite (Liz)	16	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk anhedral, warna interferensi Putih, tekstur mesh. Tekstur khusus <i>mesh</i> .

Nama Batuan : Hazburgit terserpentinisasi

Optimized using
trial version
www.balesio.com

No lampiran / No Sampel : ST 06

Foto

Perbesaran Okuler 10 X

Perbesaran Objektif 4X

Perbesaran Total 40X

Tipe Batuan : Beku Ultrabasa**Tipe Struktur** : Masif**Klasifikasi** : Modifikasi Streckeisen 1976**Deskripsi Mikroskopis :**

Warna absorpsi tidak berwarna – putih kecoklatan, warna interferensi kuning hingga biru kehijauan (orde II), tekstur batuan kristalinitas holokritalin, granularitas faneritik, fabrik equigranular, bentuk mineral subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1-2,5 mm, komposisi mineral olivin, ortopiroksin, Cr-spinel dan serpentin. Tekstur khusus mineral serpentin berupa *veinlet* memasuki celah-celah mineral olivin dan tekstur *mesh* yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Jumlah (%)	Keterangan Optik Mineral
Mineral Primer		
Olivin (Ol)	42	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi biru hingga hijau (orde II), relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,1-0,5 mm, sudut gelapan 35°, jenis gelapan miring, Tanda optik (-), orientasi optik <i>length slow</i>
Ortopiroksin (Opx)	37	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu-abu (orde I), relief rendah, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0,5-2,5 mm, sudut pepadaman 1°, jenis pepadaman paralel, orientasi optik <i>length slow</i> , tanda optik (+)
Cr-spinel	1	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi hitam kecoklatan (Orde I), relief sedang, intensitas lemah, pecahan tidak rata, bentuk mineral subhedral-anhedral ukuran mineral 0.1 – 0.3 mm, orientasi optik <i>length fast</i> .
Mineral sekunder		
Lizardite (Liz)	20	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme monokroik, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk anhedral, warna interferensi Putih, tekstur mesh. Tekstur khusus <i>mesh</i> .

Nama Batuan : Hazburgit terserpentinisasi

Optimized using
trial version
www.balesio.com