

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M., 2015. *Studi provenance batupasir Formasi Walanae daerah Lalebata Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan*. Vol 11. No 1. Teknik Geologi Universitas Hasanuddin. Diakses 18 September 2023, dari Jurnal Penelitian Geosains UNHAS.
- Barnes, J. W., & Lisle, R. J. 2004. *Basic Geological Mapping Fourth Edition*. John Willey & Sons, ltd.
- Boggs, S., 1987. *Principles of Sedimentology and Stratigraphy – Fourth Edition*. Pearson Education. Inc: New Jersey. Fisher, R.V., & Schmincke, H.U., 1984. *Pyroclastic Rocks*. Springer-Verlag. New York.
- Boggs, S., 2006. *Petrology Of Sedimentary Rocks – Fourth Edition*. Cambridge University Press: New York.
- Boggs Jr., S. 2009, *Petrology of Sedimentary Rocks*. 2nd Edition. Cambridge University Press, New York, 600 p.
- Dickinson, W. R. and Suczek, C.A., 1979, *Plate Tectonics and Sandstone Composition*. The American Association of Petroleum Geologist Bulletin V.63, no 12, P. 2164-2182.
- Folk, R. L., 1974. *Petrology of Sedimentary Rocks*. Hemphill Publishing Company, Austin. Texas.
- Folk, R.L. 1980. *Petrology of Sedimentary Rocks*. Hemphill Publishing Company, Austin, 184 p.
- Grabau, A.W. 1904. *On The Classification Of Sedimentary Rocks*. American Geologist, v.19, hal.228-247.
- Graha, D. S., 1987, *Batuan dan Mineral*, Nova, Bandung.
- Hamilton, W., 1979, *Tectonics of the Indonesia Region*, USGS Profesional Paper 1978, p, 340.
- Pardosi, Veny Ruth J.M, Noor, D, dan Solihin. 2017. *Geologi Dan Studi Analisa Batuan Asal (Provenance) Batupasir Formasi Ngrayong Daerah Todanan Dan Sekitarnya Kecamatan Todanan Kabupaten Blora*. Bogor: Program Studi Teknik Geologi Fakultas Teknik Universitas Pakuan.



., 2006. *Sedimentologi of Mallwa Clastics and Its Implication to Hydrocarbon Occurrences in Western Part Of West Arm Sulawesi*.

, F.J., 1975. *Sedimentary Rocks Second Edition*, Oxford and IBH pub.co.

- Pettijohn, F.J., Potter, P.E., and Siever, R. 1987. *Sand and Sandstone*. 2nd Edition, Springer-Verlag, New York, 553 p.
- Picard, M. D. 1971. *Classification of Fine Grained Sedimentology Rocks*. Journal of Sedimentary Petrology, Vol. 41, No 1, pp. 179-195.
- Sukamto, 1975, *The Structure of Sulawesi in the Light of Plate Tectonics*, Proceeding Regional Conferention Geology Mineral Resources SE Asia.
- Sukamto, 1982, *Geologi Lembar Pangkajene dan Watampone Bagian Barat*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Direktorat Pertambangan Umum Departemen Pertambangan Dan Energi, Bandung, Indonesia.
- Travis, R.B. 1955. *Classification Of Rocks, Volume 50, Number 1*, Quarterly of The Colorado School of Mines, U.S.A.
- Tucker, M.E. 1982. *The field description y Of sedimentary rocks*. Open University Press, United Kingdom.
- Tucker, M.E. 2003. *Sedimentary Rock in the Field Third Edition*. United Kingdom: John Wilec Inc.
- Wentworth, C.K. 1922. *A scale of grade and class Terms for Clastics Sediments*. United Kingdom: John Wilec Inc.



L

A

M

P

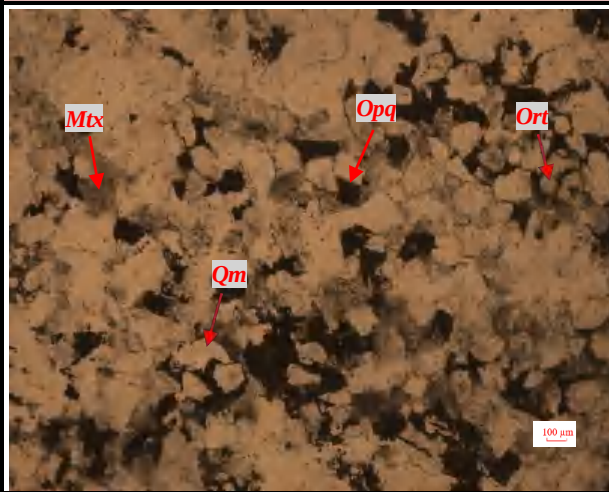
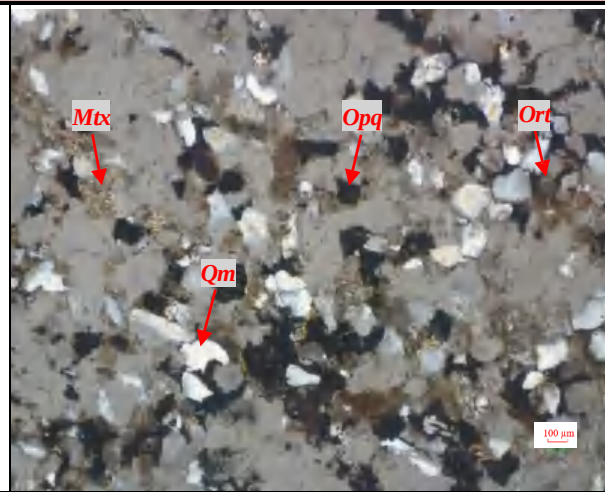
I

R

A

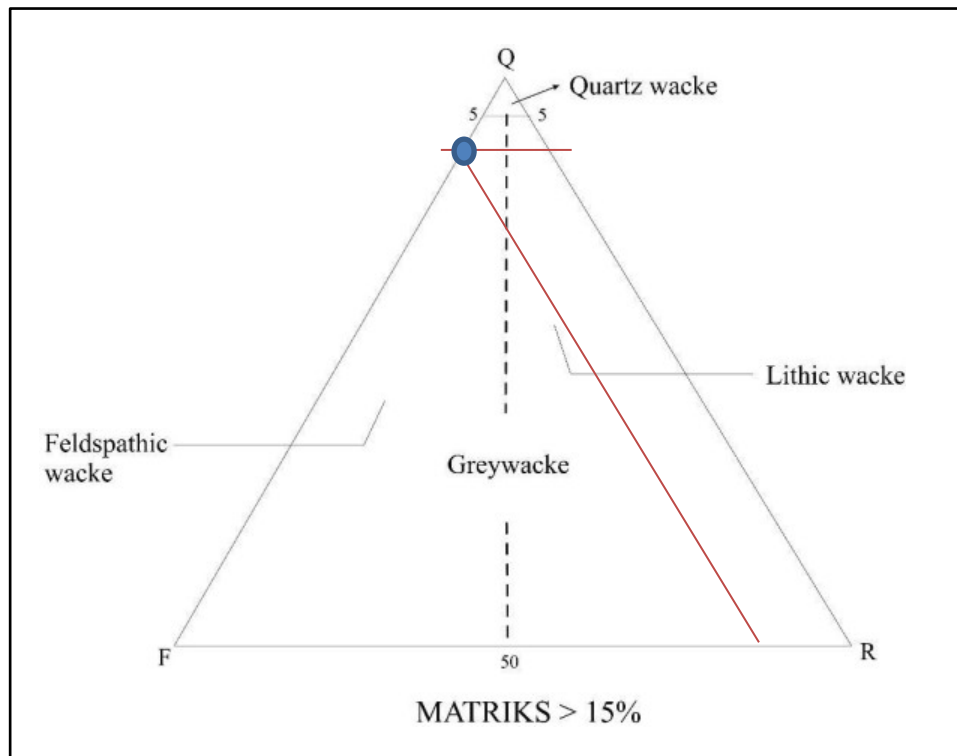
N

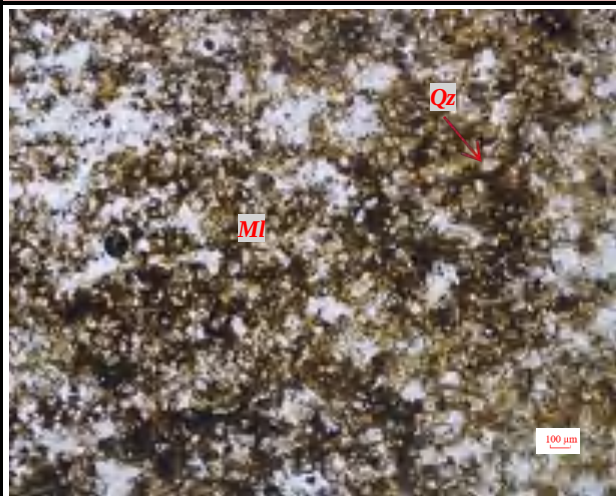


Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 1A	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun 1	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Klasifikasi		Pettijohn 1975	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi <i>colorless</i> hingga kecoklatan, warna interferensi putih hingga abu-abu kehitaman (orde 1), tekstur klastik, ukuran mineral 0,01 mm – 0,3 mm, bentuk mineral <i>subangular - subrounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin, dan matriks berupa mikrokristalin kuarsa dan mikrokristalin muskovit juga dijumpai mineral opa <i>q</i> .	
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral		(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm) 60%		Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk mineral <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,03 – 0,3 mm, jenis gelapan bergelombang.
Ortoklas (Ort)		8%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman (orde 1), bentuk <i>subrounded</i> , intensitas sedang, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,1 mm, kembaran tidak ada, sudut gelapan 20°, jenis gelapan miring.
Muskovit		5%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi bervariasi, pleokroisme monokroik, bentuk mineral <i>subangular</i> , relief sedang, intensitas sedang, ukuran mineral 0,05 mm – 0,08 mm, jenis gelapan paralel sebesar 90°.
Matriks		20%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi bervariasi, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular</i> , berukuran 0,01-0,03 mm, matriks berupa mikrokristalin kuarsa dan muskovit.
Mineral Opa <i>q</i> (Op <i>q</i>)		7%	Berwarna hitam pada nikol silang dan sejajar, berbentuk <i>subangular</i> , ukuran mineral 0,1 – 0,3 mm.
Nama Batuan		Feldspathic Wacke (Pettijohn, 1975)	



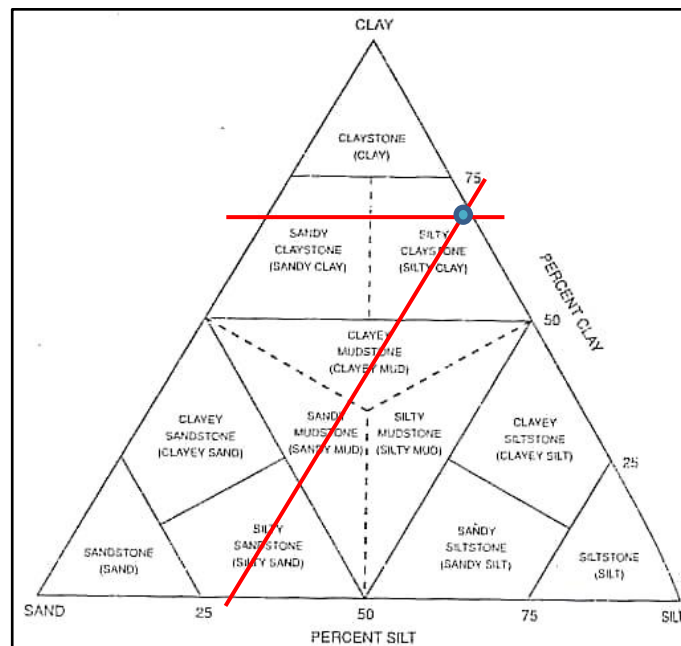
KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975

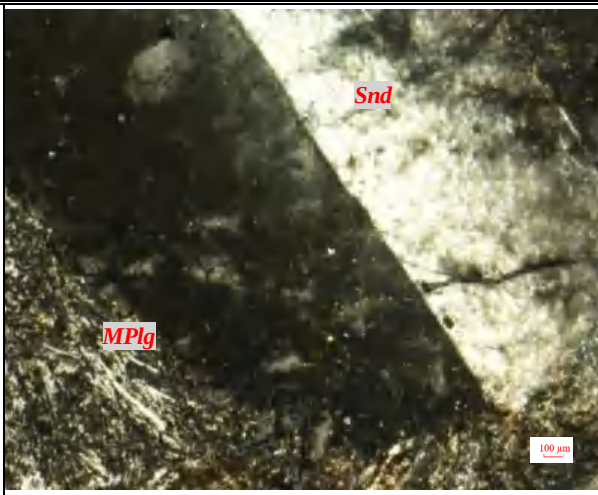


Nama Batuan : Batulempung		Nomor Sampel : ST 1B	
Satuan : Batulempung		Lokasi : Stasiun 1	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan	Batuan Sedimen		
Tipe Struktur	Berlapis		
Klasifikasi	Pettijohn 1975		
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi <i>colorless</i> hingga kecoklatan, warna interferensi coklat (orde 1), tekstur klastik, ukuran mineral 0,003 – 0,008 mm, bentuk mineral <i>subrounded-rounded</i> . Komposisi mineral terdiri mineral lempung (75%) dan mineral kuarsa (25%)		
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral	(%)	Keterangan Optik Mineral	
Mineral lempung (MI)	75%	Warna absorpsi <i>colorless</i> hingga coklat, warna interferensi abu-abu kecoklatan (orde 1), bentuk mineral <i>subrounded-rounded</i> , ukuran mineral 0,003-0,005 mm.	
Kuarsa (Qz)	25%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,005 - 0,008 mm, jenis gelapan bergelombang.	
Nama Batuan		Silty Claystone (Picard,1971)	



KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PICARD 1971



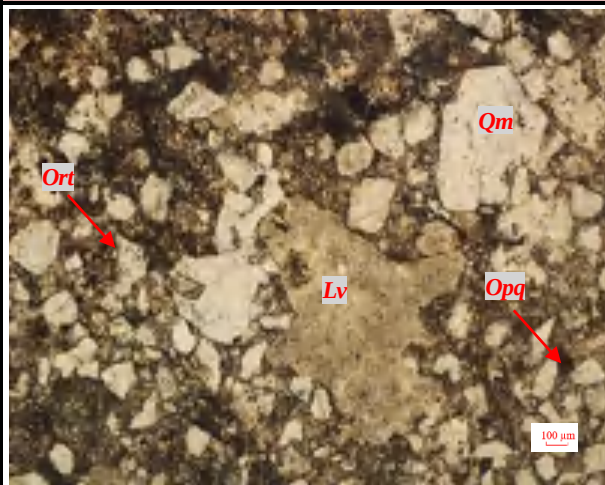
Nama Batuan : Trakit		Nomor Sampel : ST 1C	
Satuan : Trakit		Lokasi : Stasiun 1	
Formasi : Intrusi			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan	Batuan Beku		
Tipe Struktur	Masif		
Klasifikasi	Travis 1955		
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi <i>colorless</i> sampai kecoklatan kecoklatan, warna interferensi putih, abu-abu kehitaman. Bentuk mineral euhedral – anhedral. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granulitas porfiroafanitik, relasi inequigranular dan struktur masif. Ukuran mineral 0,02– 1,4 mm. Komposisi mineral terdiri dari mineral sanidin (65%), massa dasar berupa mikrolit plagioklas (35%).		
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral	(%)	Keterangan Optik Mineral	
Sanidin (Snd)	65%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih dan hitam, bentuk euhedral, relief sedang, intensitas sedang, belahan ada (satu arah), pecahan tidak ada, memiliki kembaran kalsbar, pleokriosme tidak ada, ukuran mineral 1,4 mm, sudut gelapan 5 ⁰ , jenis gelapan paralel.	
Massa dasar (MPlg)	35%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , pleokroisme tidak ada, belahan ada, pecahan rata, bentuk anhedral, relief rendah, intensitas tinggi, ukuran 0,02 – 0,05 mm, warna interferensi putih keabu-abuan (orde I). Massa dasar tersebut merupakan massa dasar plagioklas.	
Nama Batuan		Porfiri Trakit (Travis, 1955)	



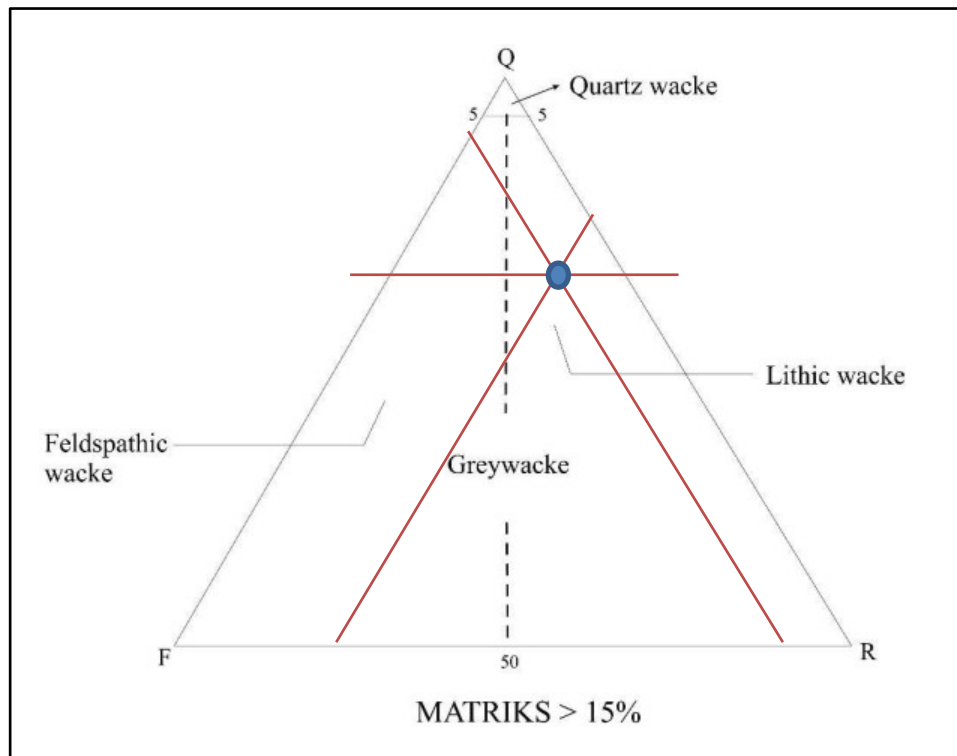
KLASIFIKASI BATUAN BEKU MENURUT TRAVIS, 1955

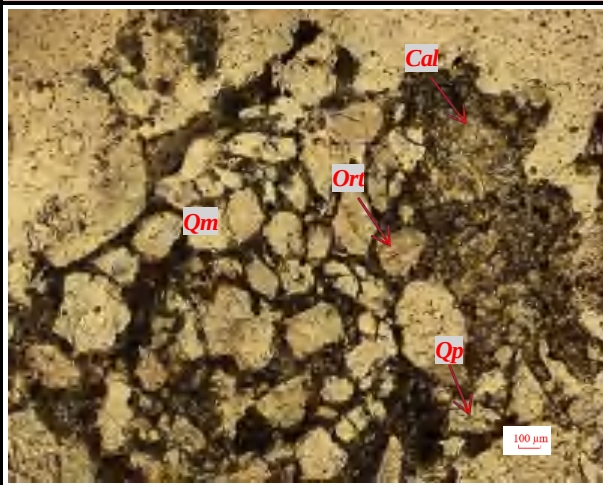
MINERAL UTAMA	K. Feldspar > 2/3 Seluruh Feldspar			K. Feldspar 1/3 – 2/3 seluruh Feldspar			Feldspar Plagioklas > 2/3 seluruh Feldspar						Sedikit/Tidak ada Feldspar		Tipe Khusus
	KWARS SA >10%	KWARSA <10% FELSPATO ID <10%	FELSPATO ID >10%	KWARSA >10%	KWARSA <10% FELSPATOI D <10%	FELSPATO ID >10%	K. Feldspar >10% seluruh Feldspar						Terutama : Peroksin Dan atau Olivin		
							K. Feldspar <10% seluruh Feldspar								
							Na - Plagioklas			Ca - Plagioklas					
KWARSA >10%	Kwarsa <10% Feldspatid <10%	Feldspatid >10% Pyroksin >10%	Terutama : Peroksin, Uradit, Olivin												
			Juga : Hornblende, Biotit, Kwarsa, Epidot, Na-Amphibol, Hornblende												
MINERAL TAMBAHAN KHAS	Terutama : Hornblende, Biotit, Piroksin, Muskovit : Na-Amphibol, Epidot, Kankrin, Turmalin, Sodalit			Terutama : Hornblende, Biotit, Piroksin			Terutama : Hornblende, Biotit, Piroksin (dalam Andesit) : Feldspatoid, Na-Amphibol						Terutama : Biotit, Hornblende		PEGMATIT
Juga	Juga : Na-Amfibol, Elgirin			Juga						Juga : Biotit, Hornblende					
INDEKS WARNA	10	15	20	20	25	30	20	20	25	30	40	55			
FANERITIK	KEKWIGRANULAR Batolit Lapilit "Stock" Lakolit luas Retas tebal Sili	GRANIT	SIANT	SIANT NEFELIN	MONSONIT KWARSA (ADAMELIT)	MONSONIT	MONSONIT NEFELIN	GRANO DIORIT	DIORIT KWARSA (TONALIT)	DIORIT	GABRO North Olivin subvol Trakolit Anortosit Gabro kwarsa	TERALIT Harburgit Pikrit Danit Piroksin Serpentinit	LIOLIT Mesosite Dab	LAMPROFIR	
	MASA DASAR FANERITIK Lakolit Retas Sili "mug" "Stock" kecil Tepi masa luas	PORFIRI GRANIT	PORFIRI SIANT	PORFIRI SIANT NEFELIN	PORFIRI MONZONIT KWARSA	PORFIRI MONZONIT	PORFIRI MONZONIT NEFELIN	PORFIRI GRAND DIORIT	PORFIRI DIORIT KWARSA	PORFIRI DIORIT	PORFIRI GABRO	PORFIRI TERALIT	PORFIRI PERIDOTT		
	MASA DASAR AFANITIK Retas Sili Lakolit Aliran Pemusakan Tepi Masa luas	PORFIRI RIOLIT	PORFIRI TRAKIT	PORFIRI FONOLIT	PORFIRI LATIT KWARSA	PORFIRI LATIT	PORFIRI LATIT NEFELIN	PORFIRI DASIT	PORFIRI ANDESIT	PORFIRI BASAL	PORFIRI TEFRIT	PORFIRI LIMBURGIT			
AFANITIK	MIKROKRISTALIN Retas Sili Aliran Pemusakan Tepi masa luas "ribbed tuffs"	RIOLIT	TRAKIT	FONOLIT	LATIT KWARSA (DELENT)	LATIT (TRAKIT-ANDESIT)	LATIT NEFELIN	DASIT	ANDESIT	BASAL	TEFRIT	LIMBURGIT	Nefelit Leuitit Melilit Olivin Nephelin Dab.	TRAP FELSIT	
	GELAS Aliran permukaan Tepi retas dan Sili "Welded tuffs"	OBSIDIAN "PITCHSTONE" VITROFIR PERLIT BATUAPUNG SKOREA													



Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 2A	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun 2	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	Perbesaran Total : 50x
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Klasifikasi		Pettijohn 1975	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi <i>colorless</i> dan kecoklatan, warna inteferensi putih, cokelat hingga abu-abu kehitaman (orde 1), tekstur klastik, ukuran mineral 0,03 – 0,8 mm, bentuk mineral <i>subangular- subrounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin, ortoklas, litik berupa litik vulkanik dan litik metamorf, matriks, dan mineral opa q yang semuanya diikat oleh semen kalsit.	
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral		(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm)	40%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 - 0,3 mm, jenis gelapan bergelombang.
	Polikristalin (Qp)	12%	
Ortoklas (Ort)		5%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman (orde 1), bentuk <i>angular</i> , intensitas sedang, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05-0,2 mm, kembaran tidak ada, sudut gelapan 25°, jenis gelapan miring.
Litik Vulkanik (Lv)		10%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi keabu-abuan, bentuk <i>angular</i> , relief sedang, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,4-0,8 mm. Massa dasar silika berukuran lempung dan terdapat mikrokristalin kuarsa.
Litik Metamorf (Lm)		10%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kuning kecoklatan, bentuk <i>angular</i> , relief sedang, intensitas sedang, belahan ada, pecahan tidak ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,5-0,6 mm, terdapat kesan penjajaran mineral. Massa dasar silika berukuran lempung dan terdapat mikrokristalin muskovit.
Matriks (Opq)		20%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular</i> , berukuran 0,03 mm. Matriks berupa mikrokristalin kuarsa.
Opq		3%	Berwarna hitam pada nikol silang dan sejajar, bentuk mineral <i>subrounded</i> , ukuran mineral 0,03 mm
Batuan		Lithic Wacke (Pettijohn, 1975)	

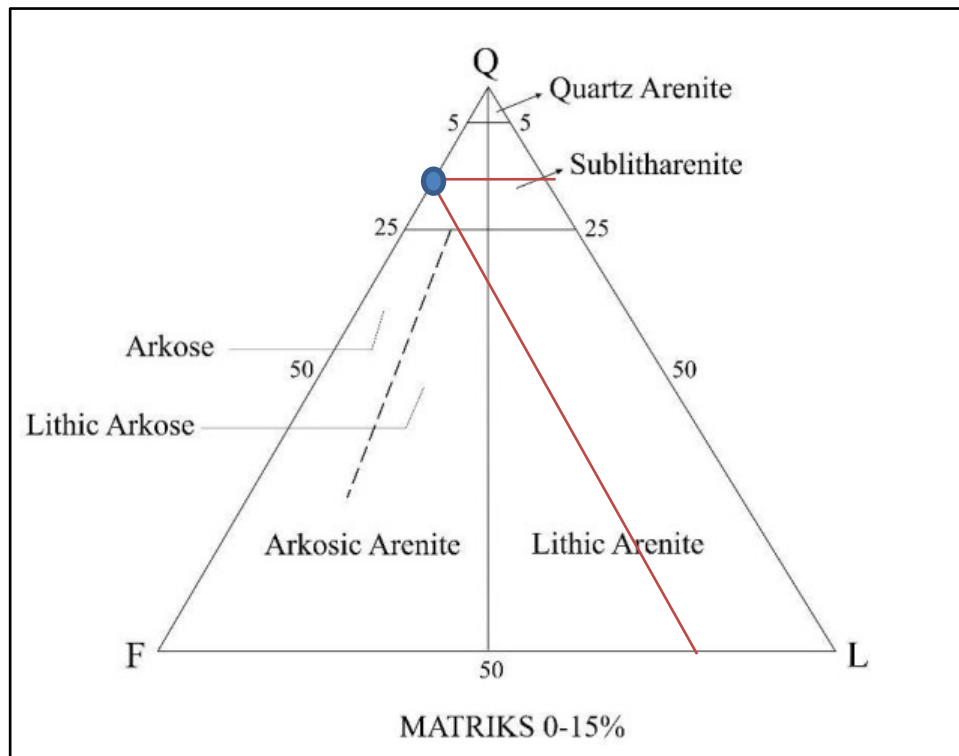


KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975

Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 2C	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun 2	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Klasifikasi		Pettijohn 1975	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi <i>colorless</i> hingga kecoklatan, warna interferensi putih, abu-abu kehitaman dan coklat (orde 1), tekstur klastik, ukuran mineral 0,03 – 0,5 mm, bentuk mineral <i>subangular-subrounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin dan polikristalin, ortoklas, matriks, mineral opaq yang diikat oleh semen kalsit.	
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral		(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm)	42%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subrounded-subangular</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,08 – 0,4 mm, jenis gelapan bergelombang.
	Polikristalin (Qp)	10%	
Ortoklas (Ort)		8%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk <i>subangular</i> , intensitas sedang, belahan ada, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,07-0,2 mm, sudut gelapan 22,5°, jenis gelapan miring.
Matriks		15%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , berukuran 0,03 mm. Berupa mikrokristalin kuarsa.
Semen kalsit (Cal)		25%	Warna absorpsi kuning kecoklatan, warna interferensi kecoklatan , relief sedang, intensitas lemah, pengikat <i>grain</i> dan matriks.
Nama Batuan		Subarkose Arenite (Pettijohn, 1975)	

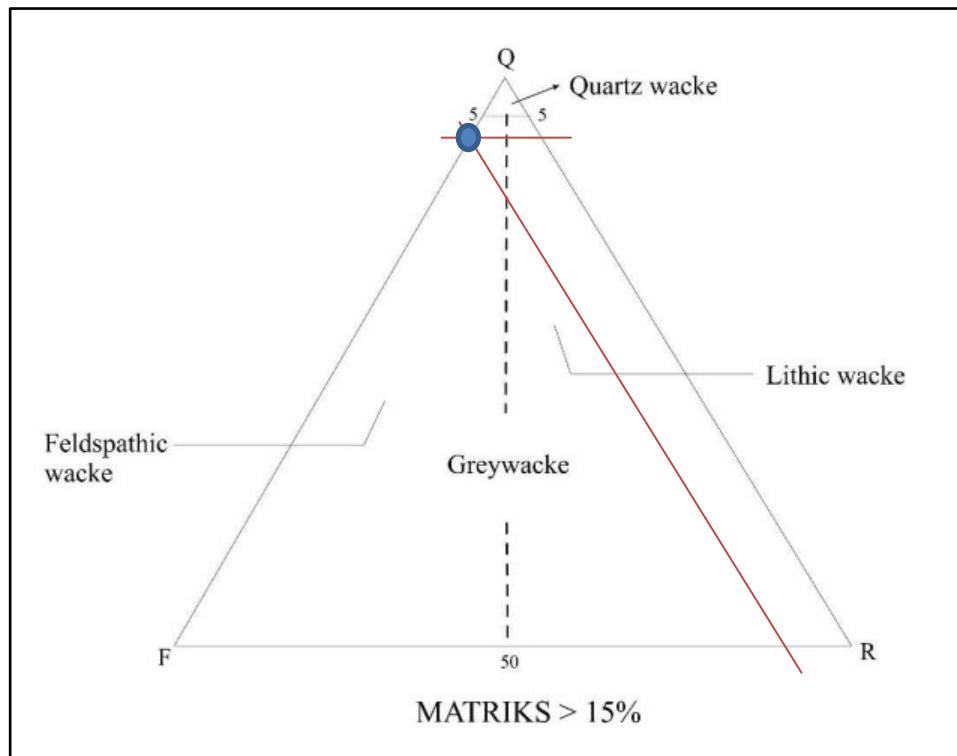


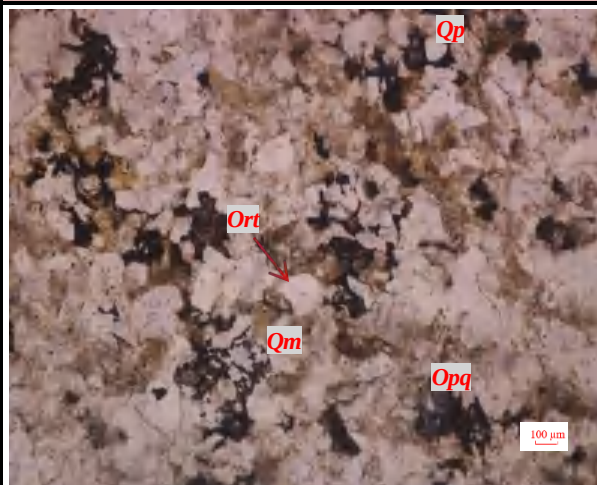
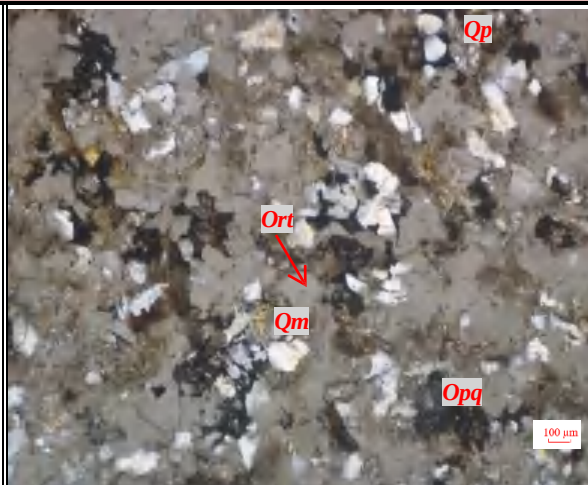
KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975



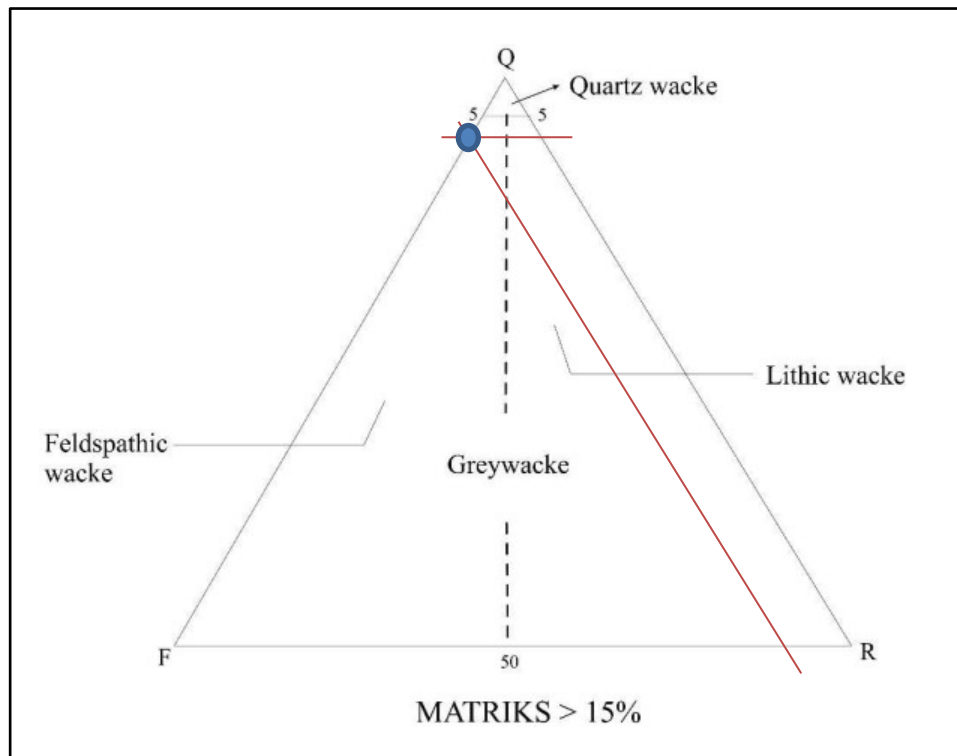
Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 2F	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun	
2 Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, Warna absorpsi <i>colorless</i> dan kecoklatan, warna intrefrensi putih, abu-abu kehitaman dan coklat, tekstur klastik, ukuran mineral 0.01 – 0.5 mm , bentuk mineral <i>subangular-angular</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin dan polikristalin, ortoklas, matriks berupa mikrokristalin kuarsa dan mikrokristalin muskovit, dan mineral opaq.	
Deskripsi Material			
Komposisi Material		(%)	Keterangan Optik Material
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm)	47%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.05 – 0,5 mm, jenis gelapan bergelombang.
	Polikristalin (Qp)	10%	
Ortoklas (Ort)		5%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk <i>subangular</i> , intensitas sedang, belahan ada, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.1-0,25 mm, kembaran kalsbad, sudut gelapan 20°, jenis gelapan miring.
Biotit (Bt)		5%	Warna absorpsi merah kecoklatan, warna interferensi kekuningan, pleokroisme monokroik, bentuk mineral <i>subrounded – subangular</i> , relief kuat, intensitas kuat, ukuran mineral 0,25 mm, jenis gelapan paralel sebesar 90°.
Matriks		25%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , berukuran 0,01-0,03 mm. Berupa mikroklin kuarsa.
Mineral Opaq (Opq)		8%	Berwarna hitam pada nikol silang dan sejajar, ukuran mineral 0,02-0,03 mm
Nama Batuan		Feldspathic Wacke (Pettijohn, 1975)	

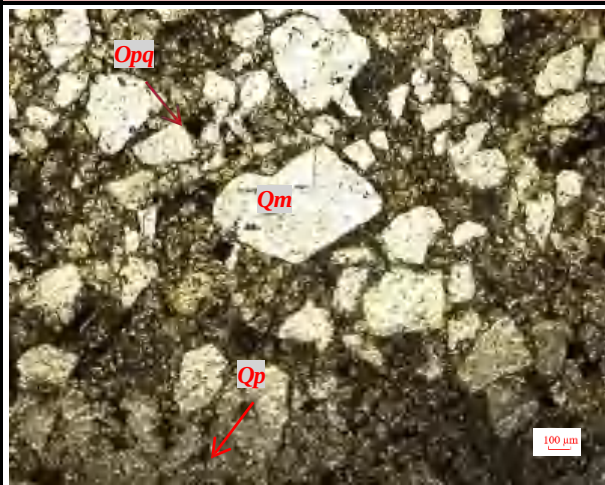
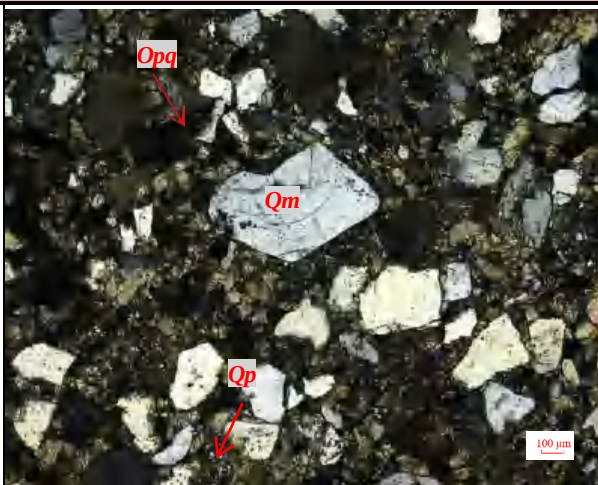


KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975

Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 3A	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun 3	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Klasifikasi		Pettijohn 1975	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, Warna absorpsi <i>colorless</i> dan kecoklatan, warna interferensi putih, abu-abu kehitaman dan coklat, tekstur klastik, ukuran mineral 0.01 – 0.5 mm , bentuk mineral <i>subangular-angular</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin dan polikristalin, ortoklas, matriks berupa mikrokristalin kuarsa dan mikrokristalin muskovit, dan mineral opaq.	
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral		(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm)	45%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.05 – 0.4 mm, jenis gelapan bergelombang.
	Polikristalin (Qp)	5%	
Ortoklas		5%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk <i>subangular</i> , intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.09 mm, sudut gelapan 22°, jenis gelapan miring.
Muskovit (Mc)		5%	Warna absorpsi merah kecoklatan, warna interferensi kekuningan, pleokroisme monokroik, bentuk mineral <i>subrounded – subangular</i> , relief kuat, intensitas kuat, ukuran mineral 0,06 mm – 0,03 mm, jenis gelapan paralel sebesar 90°.
Matriks		35%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , berukuran 0,01-0,03 mm. Berupa mikroklin kuarsa dan muskovit.
Mineral Opaq (Opq)		5%	Berwarna hitam pada nikol silang dan sejajar, ukuran mineral 0,05 – 0,08 mm
Nama Batuan		Feldspathic Wacke (Pettijohn, 1975)	

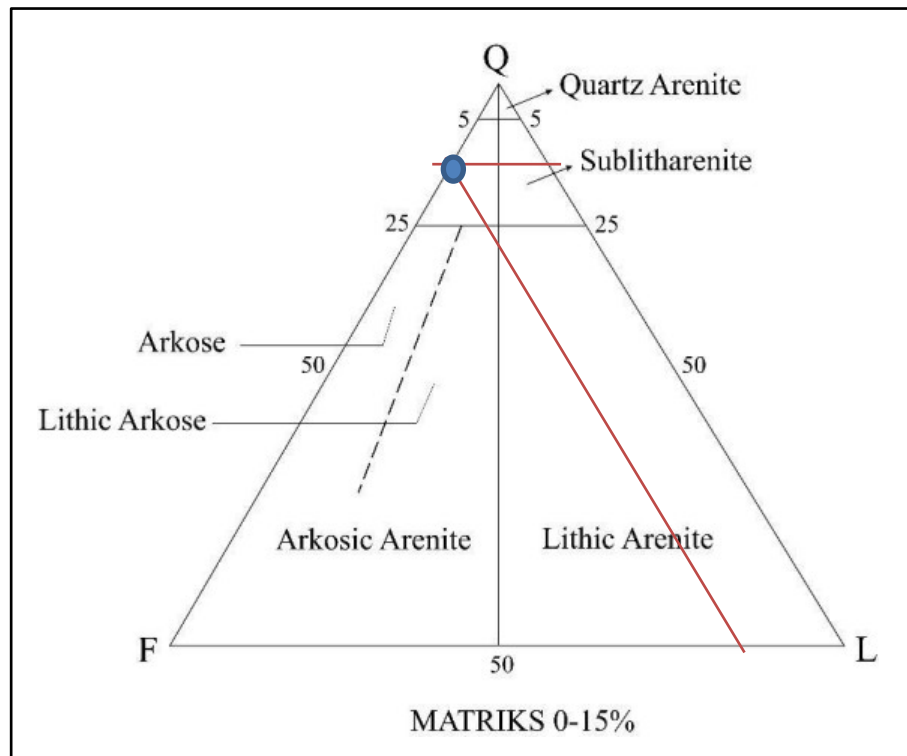


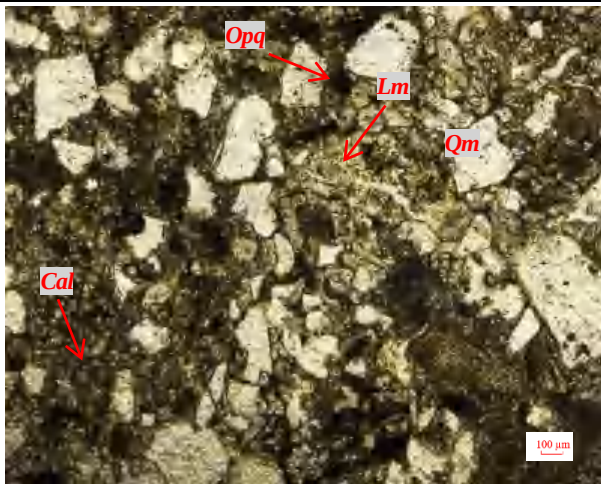
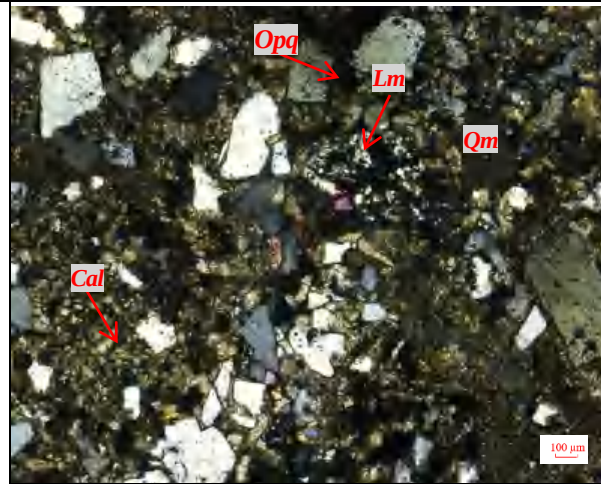
KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975

Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 3C	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun 3	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Klasifikasi		Pettijohn 1975	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, Warna absorpsi <i>colorless</i> dan kecoklatan, warna intrefrensi putih, abu-abu kehitaman dan coklat, tekstur klastik, ukuran mineral 0,03 – 0,7 mm , bentuk mineral <i>subangular-subrounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin dan polikristalin, ortoklas, dan mineral opaq yang diikat oleh semen kalsit.	
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral		(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm)	35%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.05 – 0.5 mm, jenis gelapan bergelombang.
	Polikristalin (Qp)	10%	
Ortoklas		7%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk <i>subangular</i> , intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.09 mm, sudut gelapan 22°, jenis gelapan miring.
Matriks		5%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , berukuran 0,01 mm. Berupa mikroklin kuarsa.
Semen Kalsit		40%	Warna absorpsi kuning kecoklatan, warna interferensi kecoklatan, relief sedang, intensitas lemah, tersebar dalam batuan sebagai pengikat antar <i>grain</i> dan matriks dalam bentuk lumpur karbonat.
Mineral Opaq (Opq)		3%	Berwarna hitam pada nikol silang dan sejajar, ukuran mineral 0,05-0,08 mm
Nama Batuan		Subarkose Arenit (Pettijohn, 1975)	



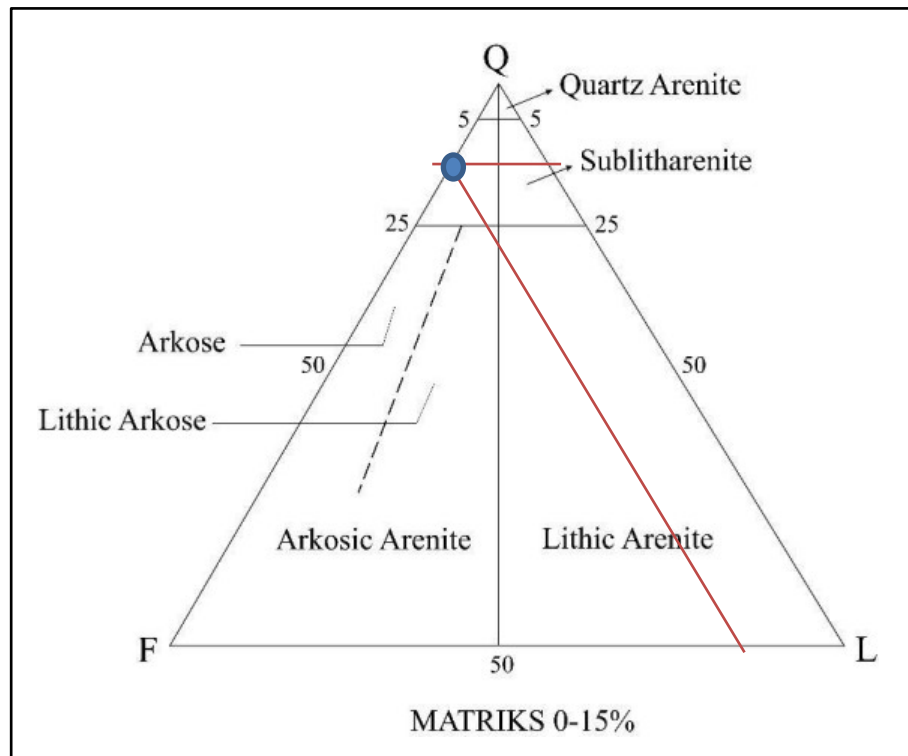
KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975



Nama Batuan : Batupasir		Nomor Sampel : ST 3D	
Satuan : Batupasir		Lokasi : Stasiun 3	
Formasi : Formasi Mallawa			
			
// - Nikol		X - Nikol	
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	
		Perbesaran Total : 50x	
Tipe Batuan		Batuan Sedimen	
Tipe Struktur		Berlapis	
Klasifikasi		Pettijohn 1975	
Kenampakan Mikroskopis		Kenampakan mikroskopis batuan, Warna absorpsi <i>colorless</i> dan kecoklatan, warna intrefferensi putih, abu-abu kehitaman dan coklat, tekstur klastik, ukuran mineral 0.04 – 0.6 mm , bentuk mineral <i>subangular-subrounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa monokristalin, ortoklas, litik metamorf dan mineral opak yang diikat oleh semen kalsit.	
Deskripsi Mineral			
Komposisi Mineral		(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	Monokristalin (Qm)	42%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.05 – 0.4 mm, jenis gelapan bergelombang.
Ortoklas		5%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk <i>subangular</i> , intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.6 mm, sudut gelapan 20°, jenis gelapan miring.
Litik Metamorf (Lm)		3%	Warna absorpsi coklat muda, warna interferensi keabu-abuan, bentuk <i>angular</i> , relief sedang-tinggi, intensitas sedang, pecahan tidak ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,5 mm. Massa dasar silika berukuran lempung dan terdapat mikrokristalin kuarsa.
Matriks		7%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , berukuran 0,03 mm. Berupa mikroklin kuarsa.
Mineral Opaq (Opq)		3%	Berwarna hitam pada nikol silang dan sejajar, ukuran mineral 0,03-0,08 m
Semen Kalsit		40%	Warna absorpsi kuning kecoklatan, warna interferensi kecoklatan, bentuk anhedral, relief sedang, intensitas lemah, tersebar dalam batuan sebagai pengikat antar <i>grain</i> dan matriks dalam bentuk lumpur karbonat.
Batuan		Subarkose Arenite (Pettijohn, 1975)	



KLASIFIKASI BATUAN SEDIMEN MENURUT PETTIJOHN 1975



Nama Batuan : Rijang		Nomor Sampel : ST 3G	
Satuan : Konglomerat		Lokasi : Stasiun 3	
Formasi : Formasi Mallawa			

	
// - Nikon	X- Nikon

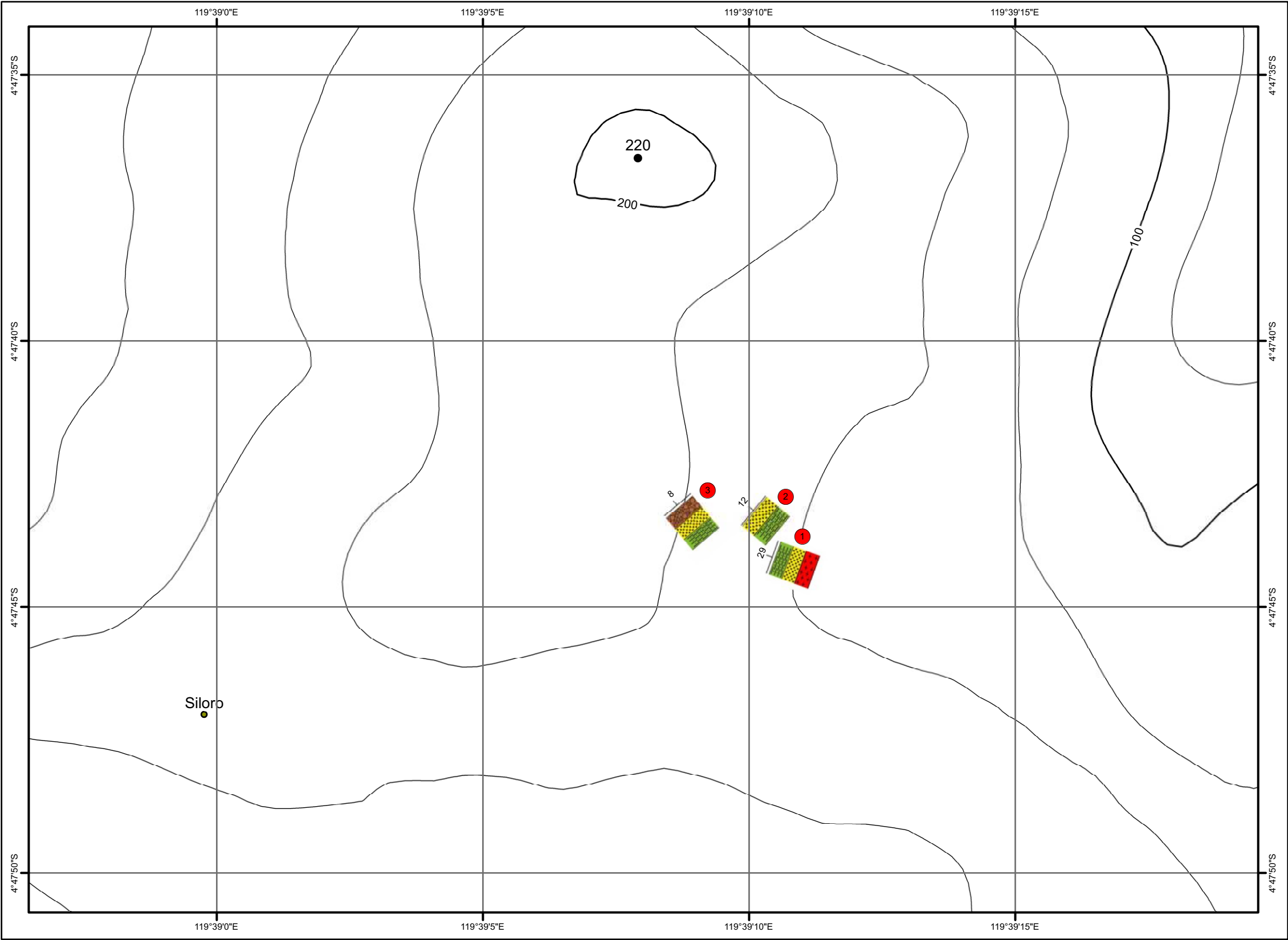
Lensa Okuler : 10x		Lensa Objektif : 5x	Perbesaran Total : 50x
--------------------	--	---------------------	------------------------

Tipe Batuan	Batuan Sedimen		
Tipe Struktur	Tidak Berlapis		
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan mikroskopis batuan, Warna absorpsi <i>colorless</i> dan kecoklatan, warna intrefrensi putih, abu-abu kehitaman dan coklat, tekstur klastik, ukuran mineral 0.02 – 0.35 mm , bentuk mineral <i>subrounded-rounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari mineral radiolarian, dan kuarsa		

Deskripsi Mineral		
Komposisi Mineral	(%)	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (Qz)	20%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.02 – 0.1 mm, jenis gelapan bergelombang.
Mineral Radiolarian (Rd)	50%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, <i>subrounded-rounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.05-0.3 mm.
Matriks	30%	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kecoklatan, tidak memiliki pleokroisme, bentuk <i>subangular-subrounded</i> , berukuran 0,02 mm. Berupa mikroklin mineral lempung.

Nama Batuan	<i>Radiolarian Chert (Boggs 1987)</i>
-------------	---------------------------------------





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

PETA STASIUN PENGAMBILAN SAMPEL

DAERAH SILORO KECAMATAN BUNGORO KABUPATEN PANGKAJENE
DAN KEPULAUAN PROVINSI SULAWESI SELATAN



INTERVAL KONTUR 2,5 METER

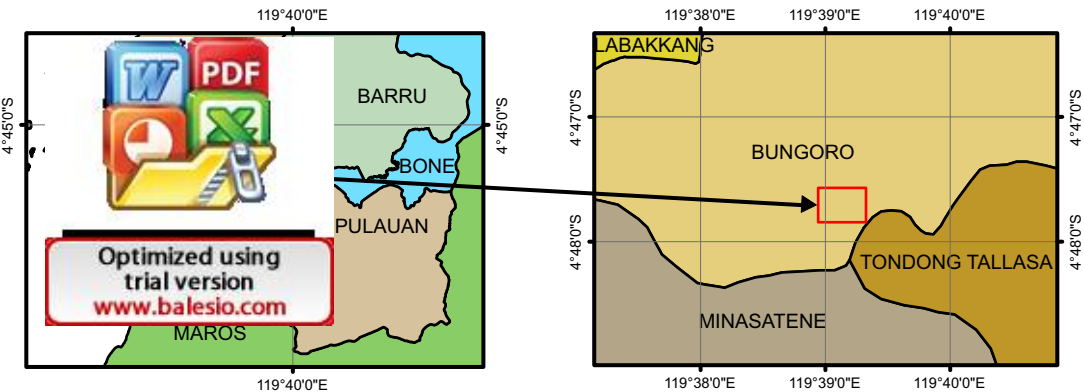
OLEH:
ANANDO WULELE BALQIS MAHARANI
D061191013

GOWA
2024

KETERANGAN

- Stasiun Pengambilan Sampel
- Konglomerat
- Batupasir
- Batulanau
- Trakit
- Kedudukan Batuan
- Titik Ketinggian
- Kontur
- Nama Daerah

PETA TUNJUK LOKASI PENELITIAN



SUMBER PETA

Peta dasar ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1:50.000
Lembar Pangkajene Nomor 2011-31 yang diterbitkan BAKOSURTANAL
Edisi 1 Tahun 1991 (Cibinong, Bogor)

Datum : World Geodetic System 1984
Sistem Grid : Grid Geogra fiInterval 5 Detik
Proyeksi : WGS 1984 UTM Zone 50S

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
2023



PENAMPANG STRATIGRAFI TERUKUR
OLEH :
ANANDO WULELE BALQIS MAHARANI
D061191013

LOKASI : SILORO, KEC. BUNGORO, KAB. PANGKAJENE DAN KEPULAUAN, SULAWESI SELATAN
KOORDINAT : 4° 47' 35" - 4° 45' 55" LS DAN 119° 38' 05" - 119° 39' 18" BT
SKALA : 1 : 25

KETERANGAN :

STRUKTUR SEDIMEN



PARALLEL LAMINASI



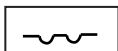
CONVOLUTE LAMINASI



REVERSE GRADED BEDDING



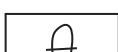
NODUL



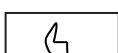
LOAD CAST



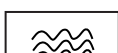
FLAME STRUCTURE



BURROW



MOLUSKA



WAVY

SIMBOL LITOLOGI



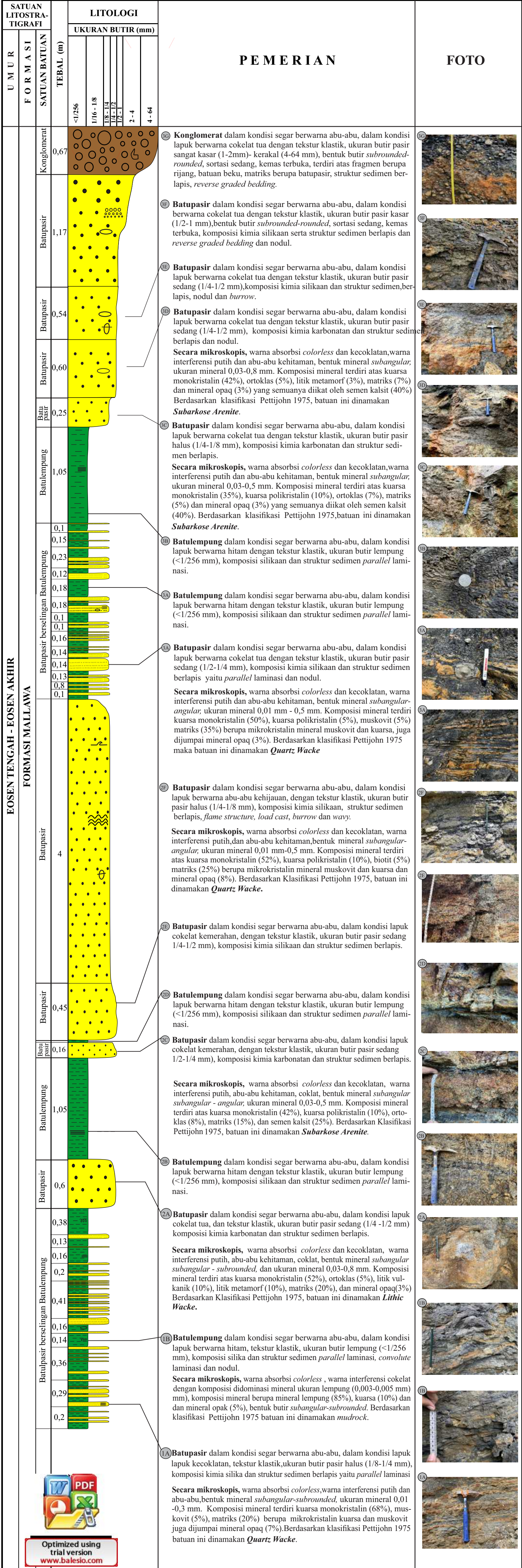
KONGLOMERAT



BATUPASIR



BATULEMPUNG



Optimized using
trial version
www.balesio.com