

## DAFTAR PUSTAKA

- Asikin, S. (1979). *Dasar-Dasar Geologi Struktur*. Bandung: Departemen Teknik Geologi Institut Teknologi Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional. (1999). *Penyusunan Peta Geomorfologi*. SNI : 13 6185-1999.
- Bermana, I. (2006). *Klasifikasi Geomorfologi Untuk Pemetaan Geologi yang Telah Dibakukan*. Bulletin of Scientific Contribution, Vol. 4, No. 2, hal. 161-173
- Billings, M. P. (1968). *Structural Geology Second edition*. New Delhi: Prentice of India Private Limited.
- BouDagher-Fadel, M.K. (2018). *Evolution and Geological Significance of Larger Benthic Foraminifera, Second Edition*, London: UCL Press. DOI: <https://doi.org/10.14323/111.9781911576938>.
- British Geological Survey (2006) *Mineral Planning Factsheet: Limestone*, 9 pp. [www.bgs.ac.uk/mineralsuk/downloads/mpflimestone.pdf](http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/downloads/mpflimestone.pdf)
- Clive M, BGS. (2017), *High purity limestone assessment : from mine to market, Industrial minerals specialis*, BGS London, Nottingham UK.p.2- 5.
- Cushman, J. A. (1983). *An Illustrated Key to the Genera of the Foraminifera*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Davis, G. H., & Reynolds, S. J. (1996). *Structural Geology of Rocks and Regions (2nd Edition)*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 776 p.
- Dunham, R. J. (1962). *Clasification of Carbonate Rocks According to the Depositional Textures*. AAPG Memoir American Association of Petroleum Geologist 1.
- Garinas, W. (2019). *Karakteristik Batu Kapur Dalam Negeri Untuk Bahan Baku Pendukung Pengolahan Bijih Besi/Baja*. Peneliti Pusat Teknologi Pengembangan Sumberdaya Mineral-BPPT, Tangerang Selatan.
- Grabau, A.W. (1904). On the *Classification of Sedimentary Rocks*. Am. Geologist, 33; 228-247.
- Gosseau, D. (2009). *Introduction to XRF Spectroscopy*, (online) <http://users.skynet.be/>.
- Ikatan Ahli Geologi Indonesia. (1996). *Sandi Stratigrafi Indonesia*. Jakarta: Bidang Geologi dan Sumber Daya Mineral.

- Indonesia Iron and Steel Industry Association. (2024). *Peranan dan Prospek Industri Baja Nasional*. Dikutip dari <https://iisia.or.id/news/proyeksi-kinerja-baja-nasional-2024>
- Jaya, A., & Maulana, A. (2018). *Pengenalan Geologi Lapangan*. Makassar: UPT Unhas Press.
- Kaharuddin, M.S. (1988). *Field Geologi Identifikasi dan Analisis Singkapan*. Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kirboga S.O.M. 2013. "*Effect of the Experimental Parameters on Calcium Carbonate Precipitation*". Chemical Engineering Transactions. AIDIC, p. Vol 32.
- Kokal, H.R. (1994). *Fluxes for Metallurgy*. In Industrial Minerals and Rocks. 661-675.
- Lobeck, A. K. (1939). *Geomorphology*. New York: Mc. Graw-Hill Book Company.
- McClay, K. R. (1987). *The Mapping of Geological Structures*. Chichester: University of London, John Wiley & Sons Ltd.
- Noviyanti, J., & Sujiono E. H. (2015). "*Karakterisasi Kalsium Karbonat dari Batu Kapur Kelurahan Tellu Limpoe Kecamatan Suppa*." Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika, hal 169-172.
- Pettijohn, F. J. (1975). *Sedimentary Rock 3rd edition*. New York: Harper and Row Publisher.
- Permana, A. P. (2018). *Analisis Stratigrafi Daerah Tanjung Kramat Kecamatan hulonthalangi Kota Gorontalo*. Jurnal geomine 5(1):1-6.
- Postuma, J. A. (1971). *Manual of Planktonic Foraminifera*. Amsterdam: Elsevier Publishing Company.
- Presiden Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan*. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia.
- Ragan, D. M. (2009). *Structural Geology An Introduction to Geometrical Techniques*. New York. Cambridge University Press.
- Rickard, (1972). *Classification of Translational Fault Slip*. Geological Society of America.

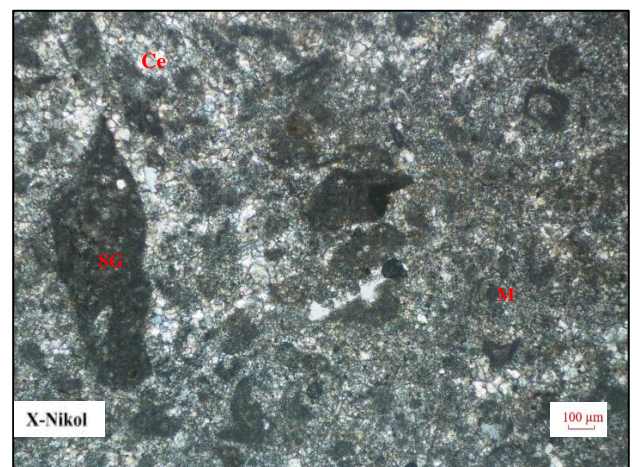
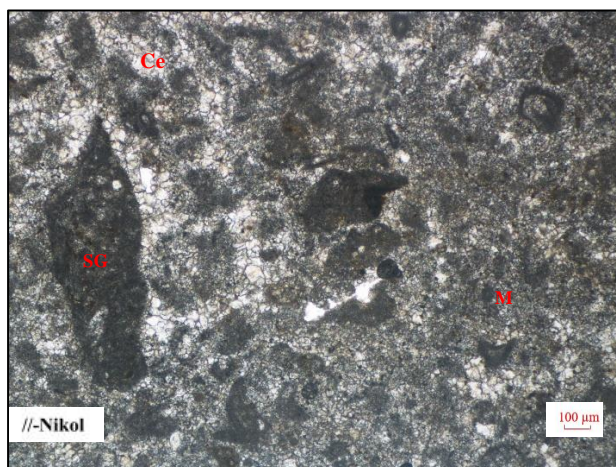
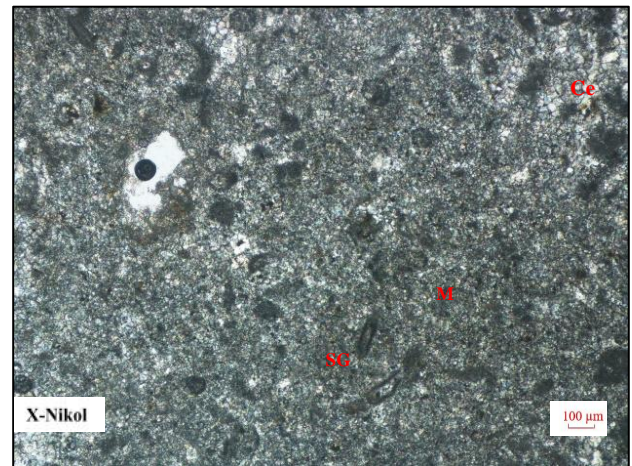
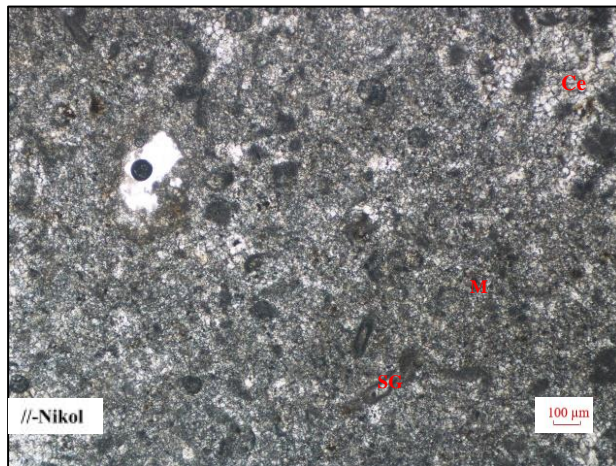
- Simandjuntak, T.O., Surono, & Sukido, (1993). *Peta Geologi Lembar Kolaka, Sulawesi, skala 1: 250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Suharini, E. & Abraham, P. (2014). *Geomorfologi Gaya, Proses, dan Bentuklahan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Surono. (2013). *Geologi Sulawesi*, Dipublikasikan Oleh Menteng, Jakarta Lipi Press.
- Surono. (1994). *Stratigraphy of the Southeast Sulawesi continental terrane, Eastern Indonesia*. *Journal of Geology and Mineral Resources*, 31, h. 4 – 10
- Thornbury, W. D., (1969). *Principles of Geomorphology*. Edisi Kedua, John Wiley & Sons Inc., New York, USA.
- Weber, H. F. (2006), *Perencanaan Ekowisata: dari Teori ke Aplikasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Wentworth, C.K. (1922). *A Scale of Grade and Class Term for Clastic Sediment*, *Journal of Geology*, 30, 377-394.
- Zuidam, V. (1985). *Aerial Photo-Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphic Mapping*. Smith Publisher – The Hague, Enschede, Netherlands.

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

Kode Sampel : ST 32  
Lokasi : Daerah Desa Lakoa

Satuan : Batugamping  
Litologi : Batugamping

**Foto**



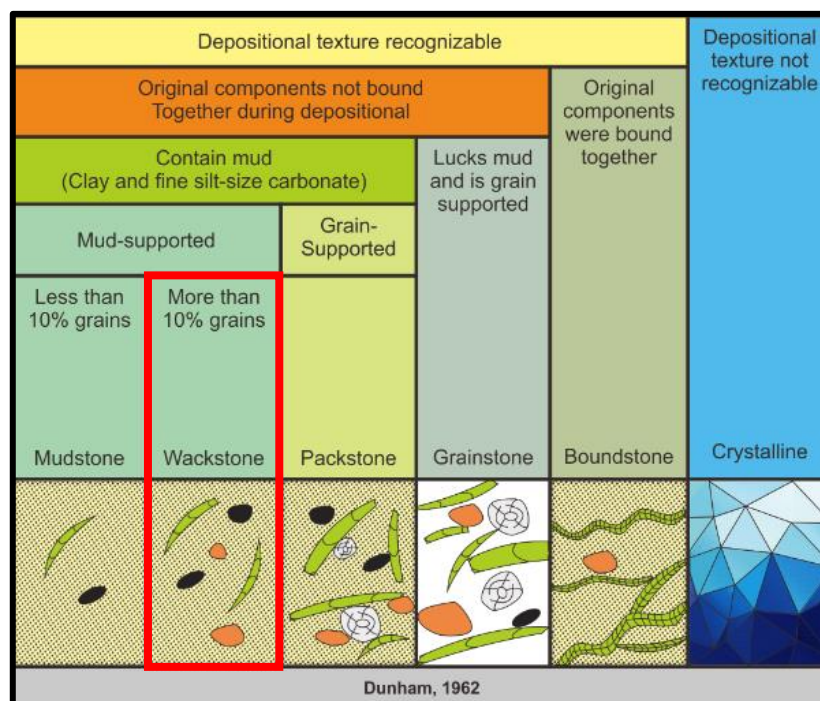
Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 5x

Perbesaran Total : 50x

<b>Kode Sampel</b> : ST 32	<b>Satuan</b> : Batugamping	
<b>Lokasi</b> : Daerah Desa Lakoa	<b>Litologi</b> : Batugamping	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Tidak Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Dunham (1962)		
<b>Mikroskopis</b> :		
Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>mud supported</i> , komposisi material terdiri dari <i>mud</i> (75%), <i>semen</i> (10%), <i>Skeletal Grain</i> (15%). Memiliki ukuran material <0,01 mm – 1,5 mm.		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>
<i>Mud</i> (M)	75	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<i>Cement</i> (Ce)	10	Warna absorpsi tidak berwarna, warna interferensi pelangi, sudut pemadaman 20°, jenis gelapan miring, pleokroisme tidak ada, relief rendah, ukuran mineral 0,20 mm – 0,5 mm
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	15	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,15 mm - 1,5 mm.
<b>Nama Batuan</b> : <i>Wackstone</i> (Dunham, 1962)		

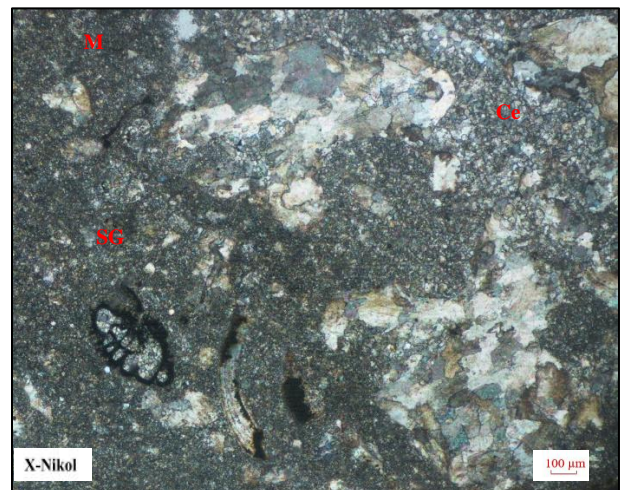
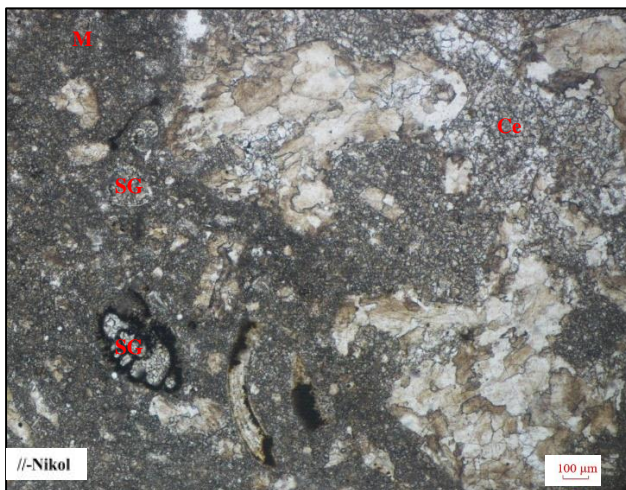
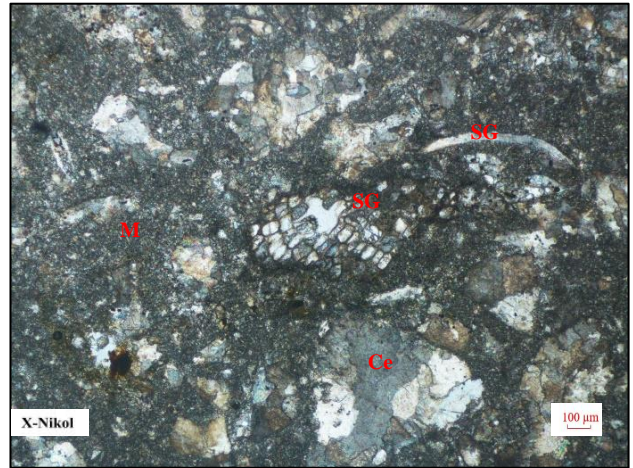
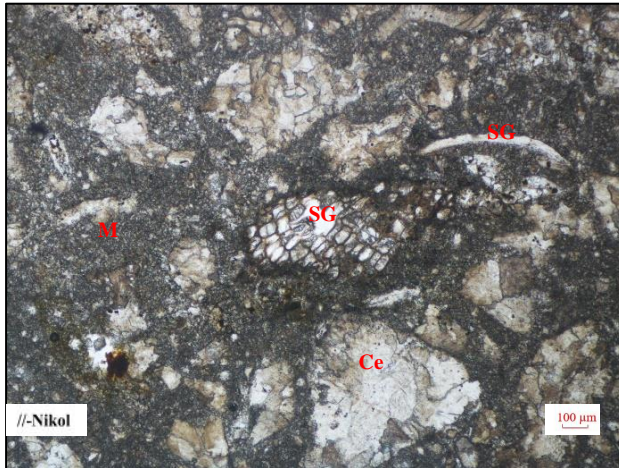
### KLASIFIKASI DUNHAM, 1962



Kode Sampel : ST 24  
Lokasi : Daerah Lakoa

Satuan : Batugamping  
Litologi : Batugamping

**Foto**



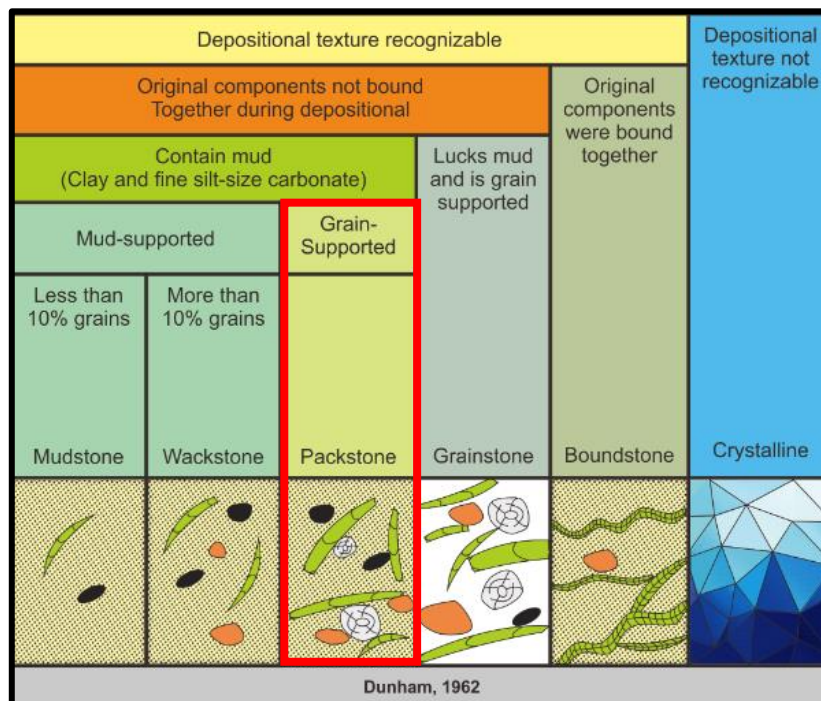
Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 5x

Perbesaran Total : 50x

<b>Kode Sampel</b> : ST 24	<b>Satuan</b> : Batugamping	
<b>Lokasi</b> : Daerah Lakoa	<b>Litologi</b> : Batugamping	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Tidak Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Dunham (1962)		
<b>Mikroskopis</b> : Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>grain supported</i> , komposisi material terdiri dari <i>grain</i> yaitu <i>skeletal grain</i> (50%) dan <i>mud</i> (20%) serta <i>semen</i> (30%). Ukuran material <0,01 mm – 3,1 mm.		
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	50	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,15 mm- 3,1 mm.
<i>Mud</i> (M)	20	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<i>Cement</i> (Ce)	30	Warna absorpsi coklat muda, warna interferensi warna-warni/pelangi, sudut pepadaman 28°, pleokroisme tidak ada, relief rendah, ukuran mineral 0,20 mm – 0,5 mm, jenis gelapan miring.
<b>Nama Batuan</b> : <i>Packstone</i> (Dunham, 1962)		

### KLASIFIKASI DUNHAM, 1962

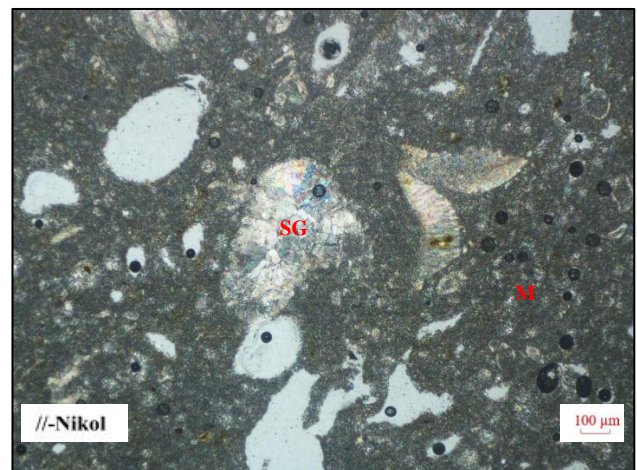
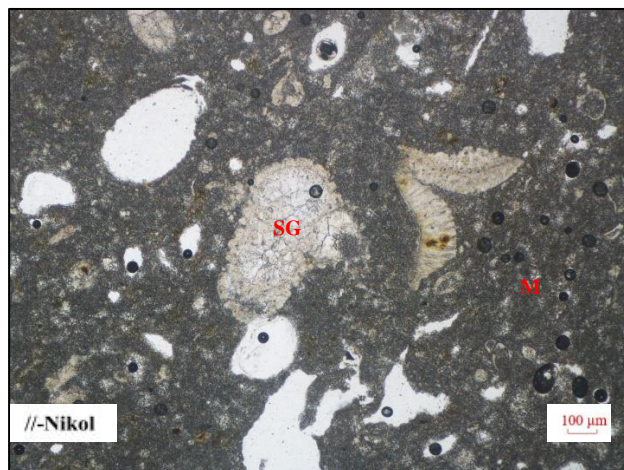
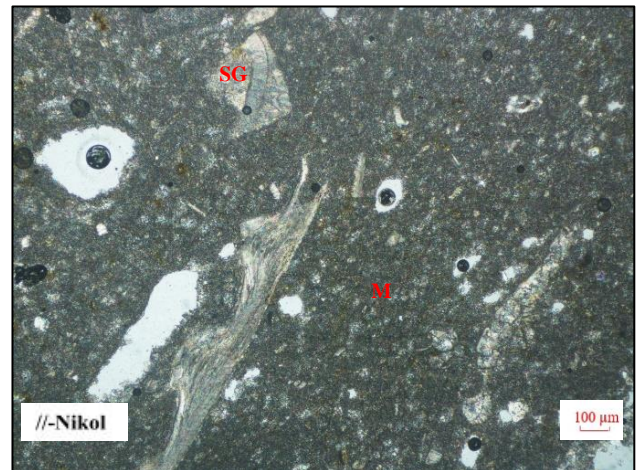
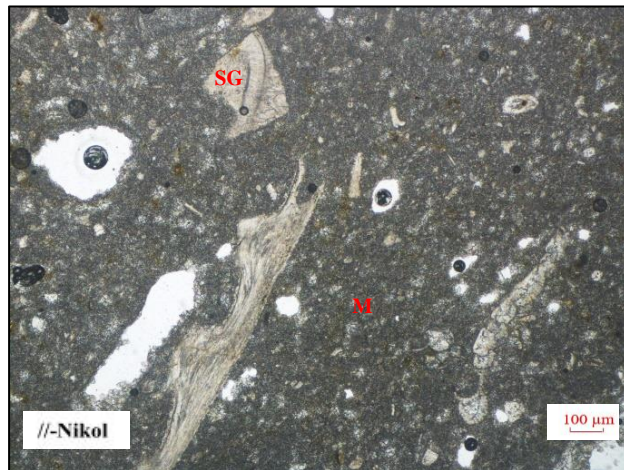




Kode Sampel : ST 38  
Lokasi : Daerah Lakoa

Satuan : Batugamping  
Litologi : Batugamping

**Foto**



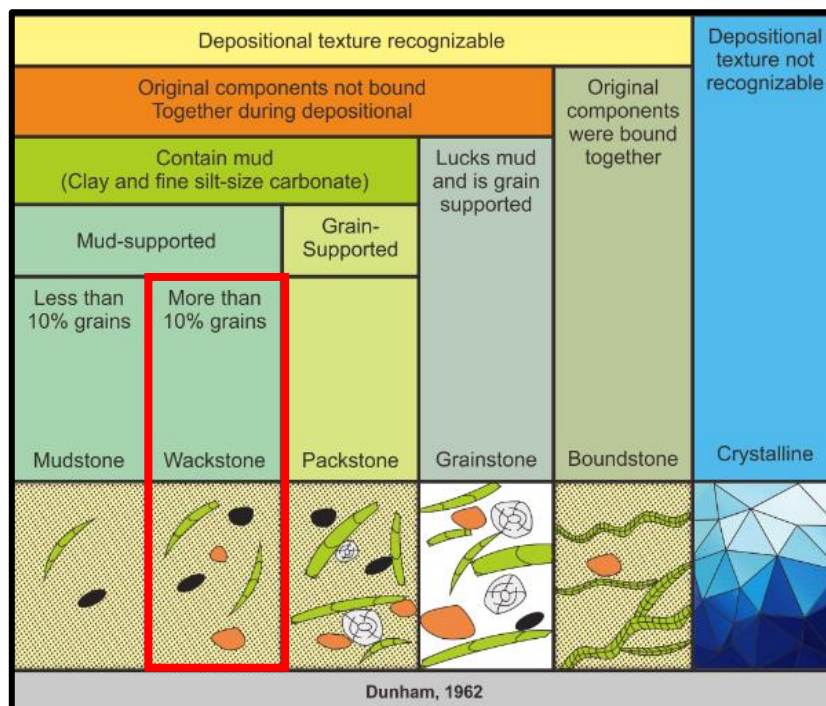
*Okuler : 10x*

*Lensa Obyektif : 5x*

*Perbesaran Total : 50x*

<b>Kode Sampel</b> : ST38	<b>Satuan</b> : Batugamping	
<b>Lokasi</b> : Daerah Lakoa	<b>Litologi</b> : Batugamping	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Tidak Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Dunham (1962)		
<b>Mikroskopis</b> :		
Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>mud supported</i> , komposisi material terdiri dari <i>grain</i> berupa <i>skeletal grain</i> (30%) dan <i>mud</i> (70%). Ukuran material <0,01 mm – 1,35 mm.		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>
<i>Mud</i> (M)	70	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	30	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,05 mm-1,35 mm.
<b>Nama Batuan</b> : <i>Wackstone</i> (Dunham, 1962)		

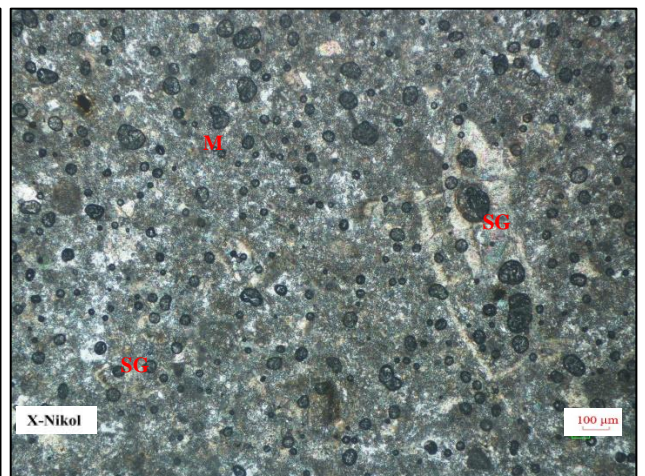
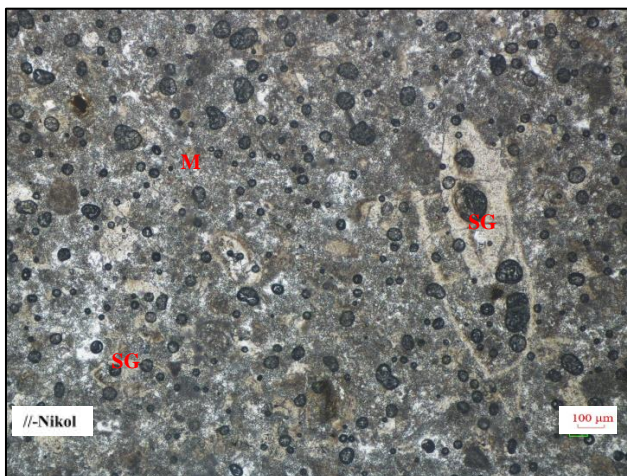
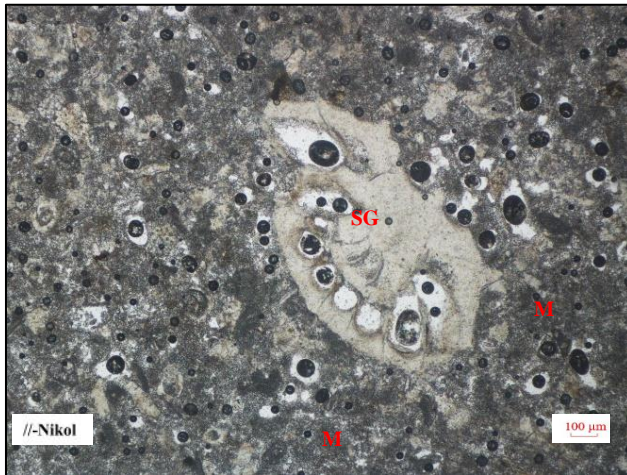
### KLASIFIKASI DUNHAM, 1962



Kode Sampel : ST 45  
Lokasi : Daerah Toari Bombana

Satuan : Batugamping  
Litologi : Batugamping

**Foto**



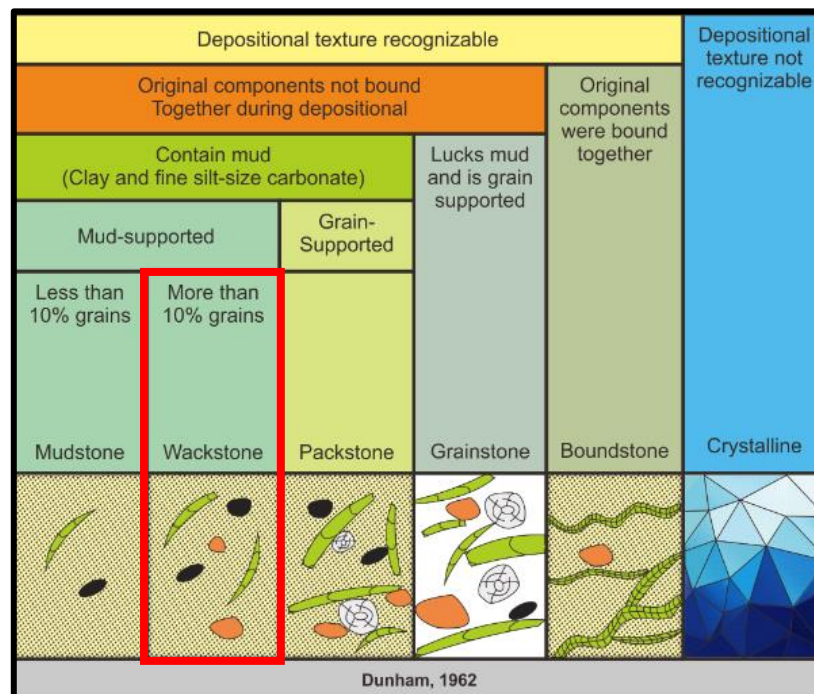
*Okuler : 10x*

*Lensa Obyektif : 5x*

*Perbesaran Total : 50x*

<b>Kode Sampel</b> : ST 45	<b>Satuan</b> : Batugamping	
<b>Lokasi</b> : Daerah Toari Bombana	<b>Litologi</b> : Batugamping	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Tidak Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Dunham (1962)		
<b>Mikroskopis</b> : Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>mud supported</i> , komposisi material terdiri dari <i>grain</i> yaitu <i>skeletal grain</i> (30%) dan <i>mud</i> (70%). Ukuran material 0,025 mm – 1,5 mm.		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	30	Warna absorpsi kuning kecokelatan, warna interferensi coklat kehitaman, ukuran 1,25 mm, foraminifera besar.
<i>Mud</i> (M)	70	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<b>Nama Batuan</b> : <i>Wackstone</i> (Dunham, 1962)		

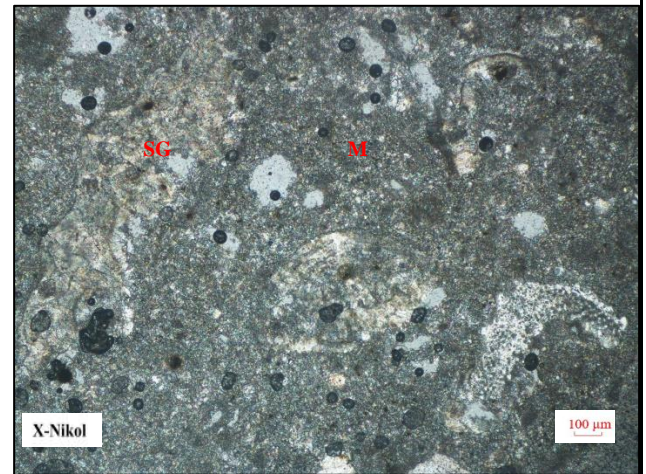
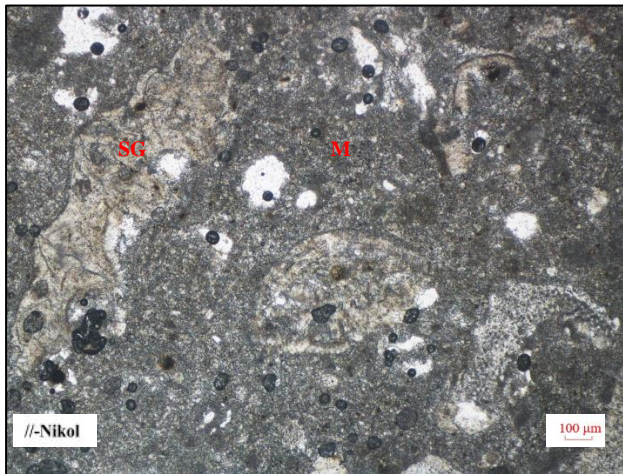
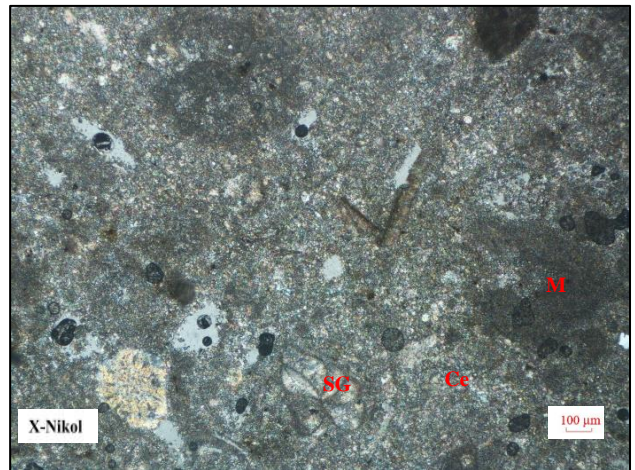
### KLASIFIKASI DUNHAM, 1962



Kode Sampel : ST 51  
Lokasi : Daerah Lakoa

Satuan : Batugamping  
Litologi : Batugamping

**Foto**



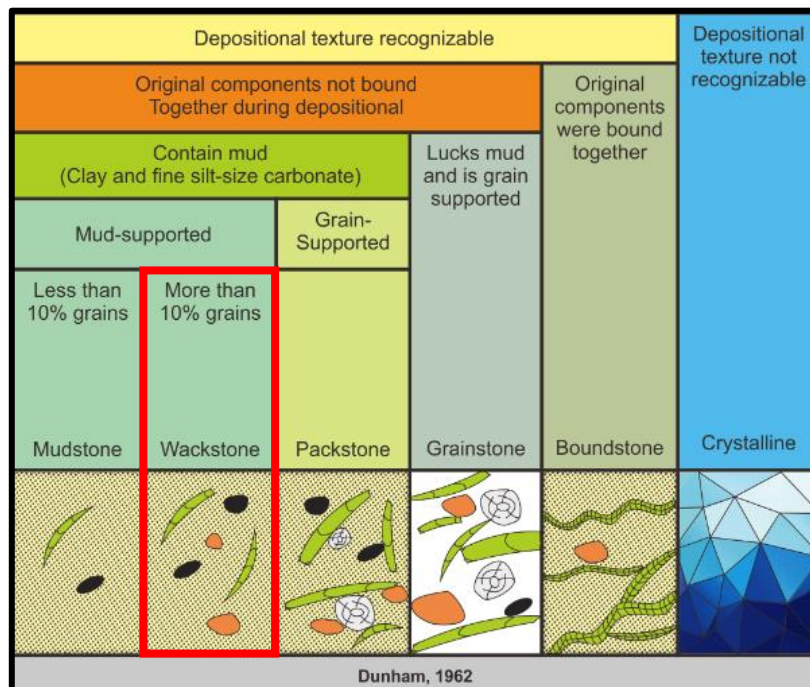
*Okuler : 10x*

*Lensa Obyektif : 5x*

*Perbesaran Total : 50x*

<b>Kode Sampel : ST 51</b>	<b>Satuan</b>	<b>: Batugamping</b>
<b>Lokasi : Daerah Lakoa</b>	<b>Litologi</b>	<b>: Batugamping</b>
<b>Tipe Batuan : Batuan Sedimen</b>		
<b>Tipe Struktur : Tidak Berlapis</b>		
<b>Klasifikasi : Dunham (1962)</b>		
<b>Mikroskopis :</b>		
Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>mud supported</i> , komposisi material terdiri dari <i>mud</i> (65%) dan <i>grain</i> berupa <i>skeletal grain</i> (35%). Memiliki ukuran material <0,01 mm – 2 mm.		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>
<i>Mud</i> (M)	65	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	35	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,05 mm-1,65 mm.
<b>Nama Batuan : Wackstone (Dunham, 1962)</b>		

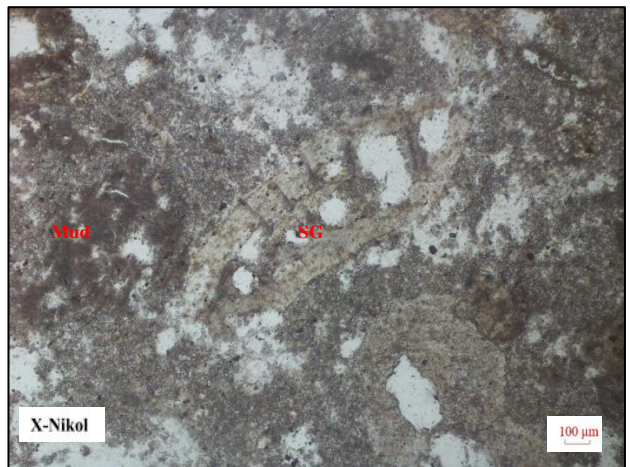
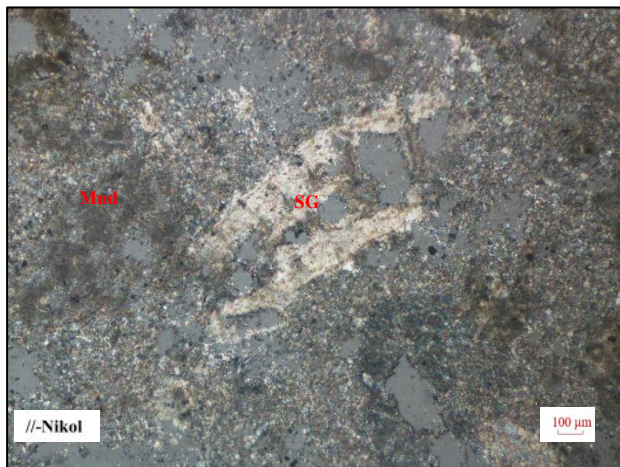
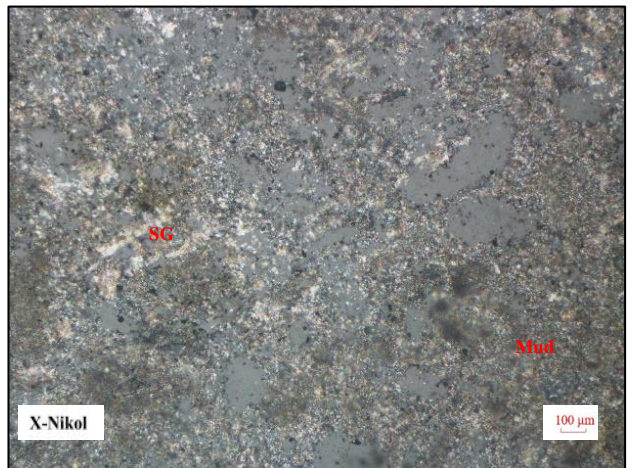
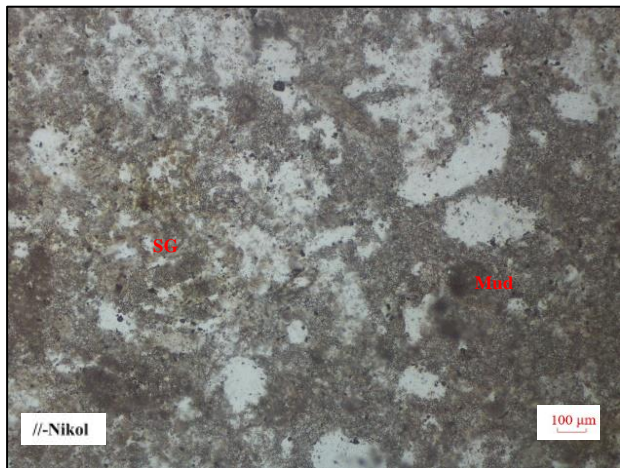
### KLASIFIKASI DUNHAM, 1962



Kode Sampel : ST 52  
Lokasi : Daerah Desa Bulumanai

Satuan : Batugamping  
Litologi : Batugamping

**Foto**



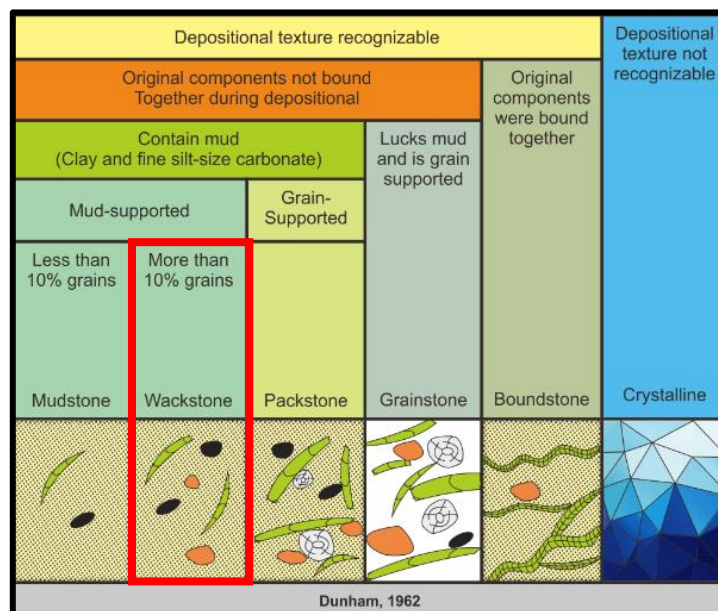
*Okuler : 10x*

*Lensa Obyektif : 5x*

*Perbesaran Total : 50x*

<b>Kode Sampel</b> : ST 52	<b>Satuan</b> : Batugamping	
<b>Lokasi</b> : Daerah Desa Bulumanai	<b>Litologi</b> : Batugamping	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Tidak Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Dunham (1962)		
<b>Mikroskopis</b> :		
Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi pelangi hingga abu-abu kehitaman. Tekstur <i>mud supported</i> , komposisi material terdiri dari <i>mud</i> (80%) <i>skeletal grain</i> (20%). Ukuran material 0,01 mm – 1 mm.		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>
<i>Mud</i> (M)	80	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi pelangi hingga kehitaman, dengan ukuran mineral <0,01 mm.
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	20	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,15 mm-1 mm.
<b>Nama Batuan</b> : <i>Wackstone</i> (Dunham, 1962)		

### KLASIFIKASI DUNHAM, 1962

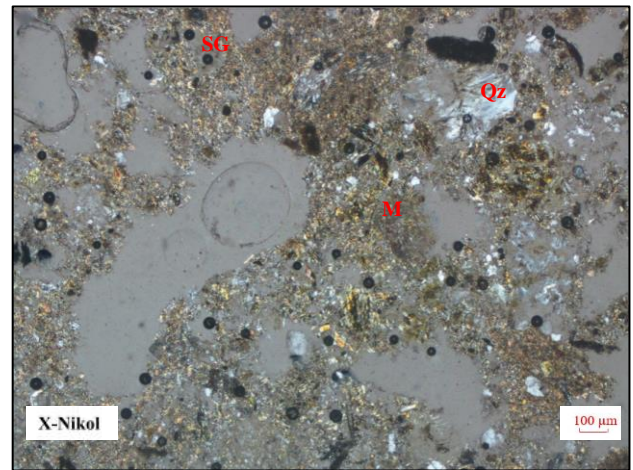
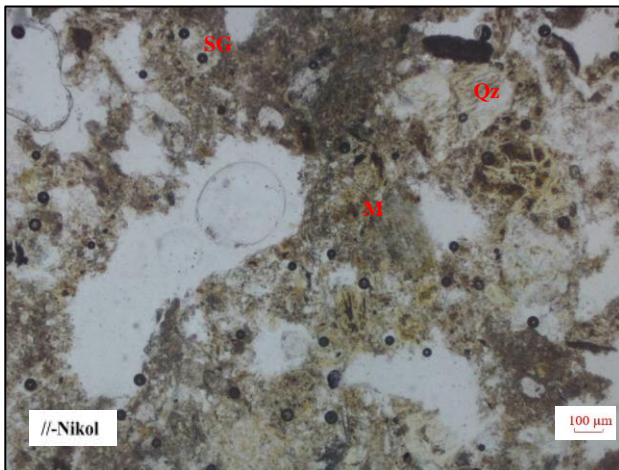
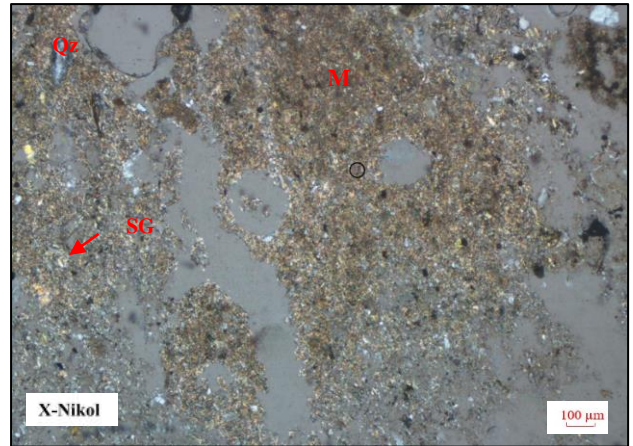
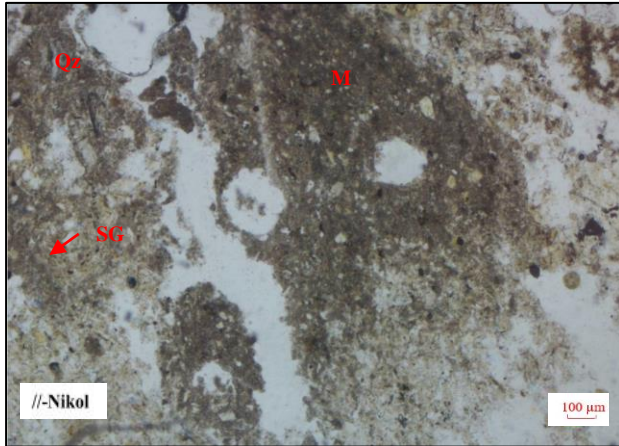




Kode Sampel : ST 30  
Lokasi : Daerah Lakoa

Satuan : Batulempung  
Litologi : Batulempung

**Foto**



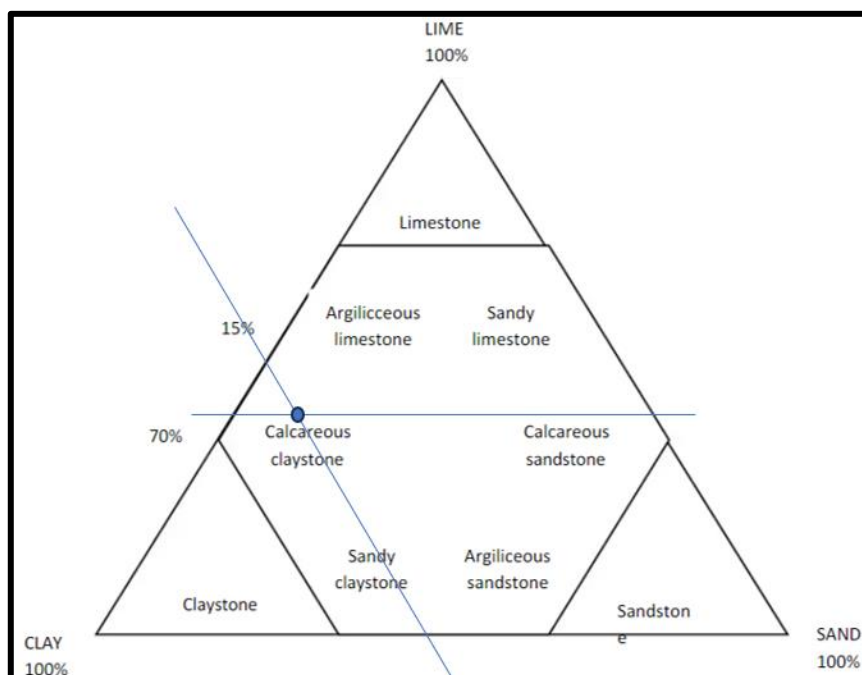
*Okuler : 10x*

*Lensa Obyektif : 5x*

*Perbesaran Total : 50x*

<b>Kode Sampel</b> : ST 30	<b>Satuan</b> : Batulempung	
<b>Lokasi</b> : Daerah Lakoa	<b>Litologi</b> : Batulempung	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Selley (2000)		
<b>Mikroskopis</b> :		
Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecoklatan. Tekstur <i>bioklastik</i> , komposisi material terdiri dari mineral <i>quartz</i> (10%), kalsit (35%), <i>skeletal grain</i> (20%) dan <i>mud</i> (35%). Ukuran material <0,01 mm – 0,35 mm.		
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	20	Warna absorpsi abu-abu kecoklatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,06 mm-0,35 mm.
<i>Mud</i> (M)	35	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecoklatan.
<b>Kalsit</b> ( <i>Cal</i> )	35	Warna absorpsi <i>colorless</i> hingga coklat, warna interferensi putih, merah muda hingga kebiruan dengan relief sedang, belahan dua arah dan pecahan tidak rata, ukuran 0,01-0,05 mm.
<i>Quartz</i> ( <i>Qz</i> )	10	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu, pleikroisme tidak ada, intensitas lemah, bentuk subhedral-anhedral, belahan tidak ada, relief rendah, kembaran tidak ada, ukuran mineral 0,020-0,065 mm. Jenis gelapan bergelombang.
<b>Nama Batuan:</b> <i>Calcareous Claystone</i> (Selley, 2000)		

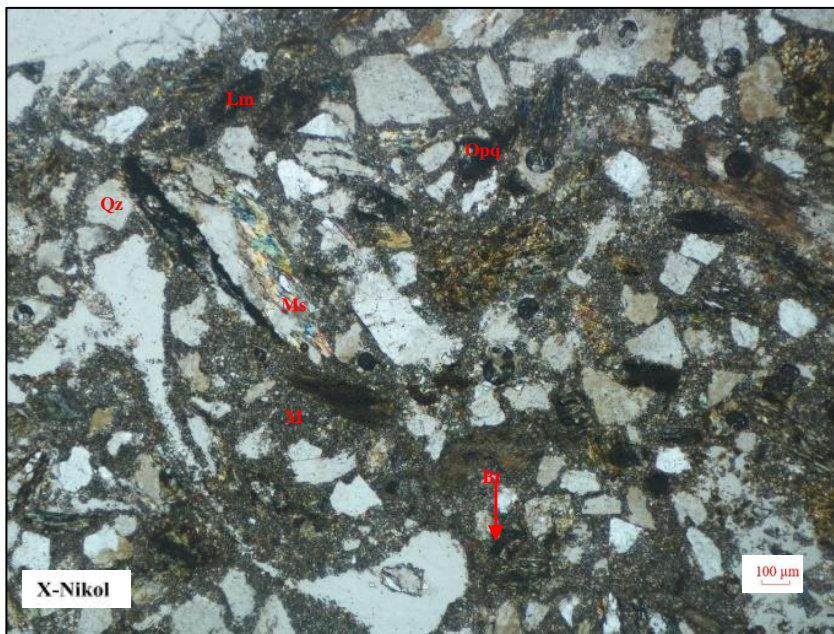
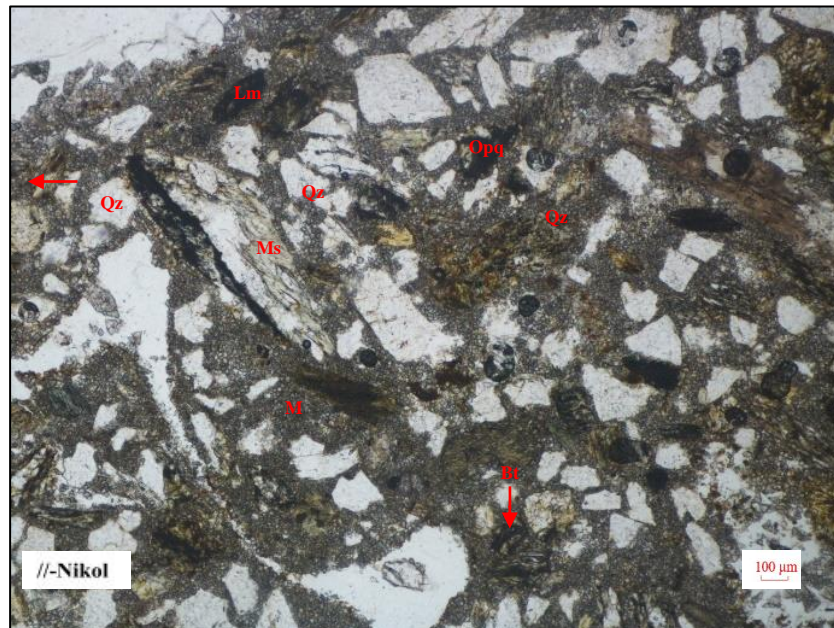
### KLASIFIKASI BATULEMPUNG MENURUT SELLEY, 2000.



Kode Sampel : ST 15  
Lokasi : Sungai Toari Kolaka

Satuan : Batupasir  
Litologi : Batupasir

**Foto**



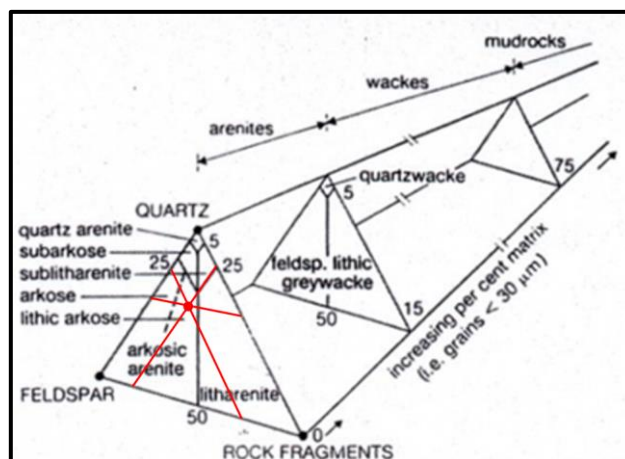
Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 5x

Perbesaran Total : 50x

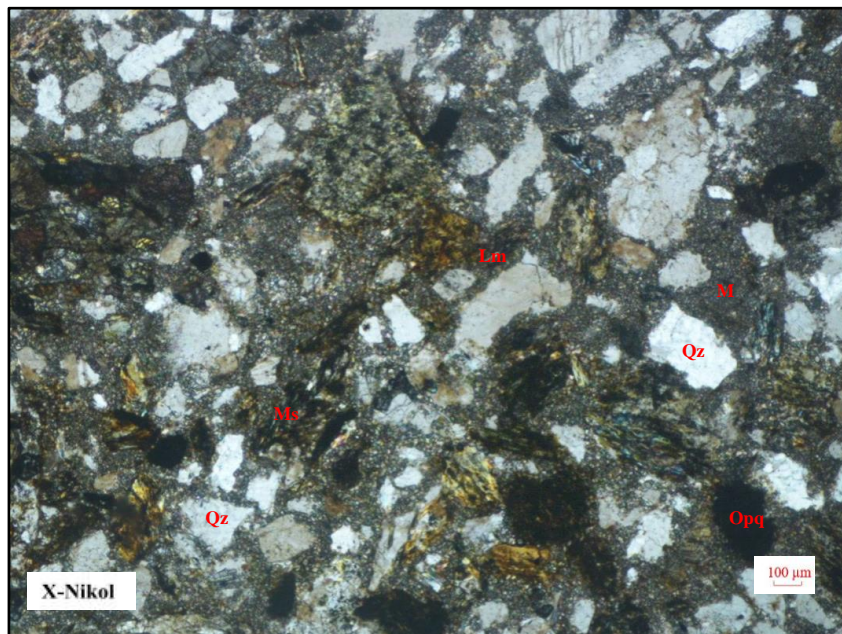
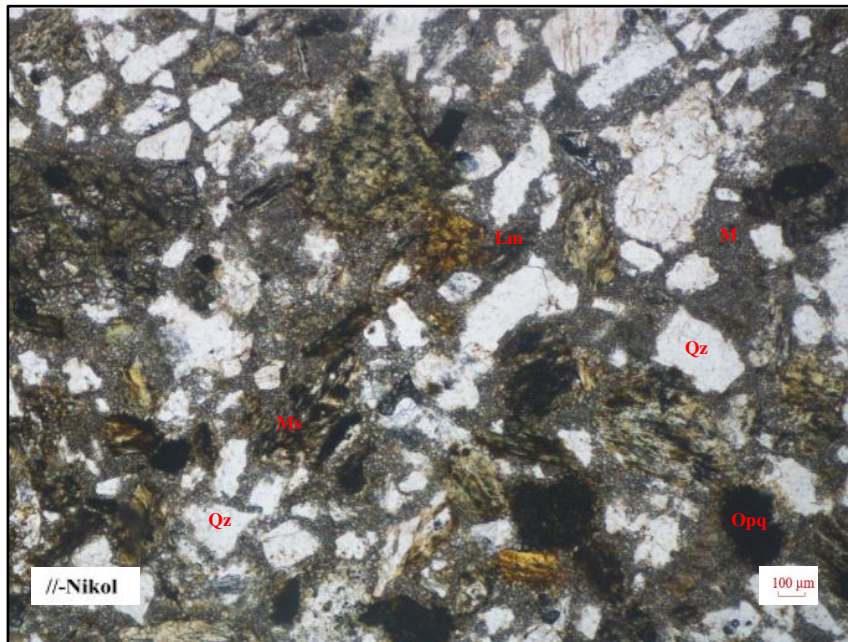
<b>Kode Sampel</b> : ST 15	<b>Satuan</b> : Batupasir	
<b>Lokasi</b> : Sungai Toari Kolaka	<b>Litologi</b> : Batupasir	
<b>Tipe Batuan</b> : Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b> : Berlapis		
<b>Klasifikasi</b> : Pettijohn (1975)		
<b>Mikroskopis</b> :		
Warna absorpsi kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur klastik, komposisi material terdiri dari <i>Quartz</i> (30%), <i>Muskovit</i> (10%), <i>Biotit</i> (10%), <i>Matriks</i> (10%), <i>Orthoklas</i> (5%) dan <i>Lithic metamorf</i> (30%), serta <i>Opaq</i> (5%). Ukuran material 0,015 mm – 1,25 mm.		
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Quartz</i> (Qz)	40	Warna absorpsi transparan, warna Interferensi maksimum putih, pleokroisme monokroik, intensitas tinggi, bentuk subhedral-anhedral, belahan tidak ada, relief rendah, ukuran mineral $\pm 0,05 - 1.25$ mm, jenis gelapan bergelombang, dan tidak terdapat kembaran.
<i>Muskovit</i> (Ms)	10	Warna absorpsi kuning ke coklatan, warna interferensi biru kekuningan, relief tinggi, bentuk tabular, intensitas sedang, belahan satu arah, ukuran mineral $\pm 0,02-0.3$ mm
<i>Biotit</i> (Bt)	5	Warna absorpsi merah kecoklatan, warna interferensi kuning kecoklatan, pleokroisme monokroik, bentuk mineral subrounded – subangular, relief sedang, intensitas lemah, ukuran mineral 0,025 mm – 0,04 mm, sudut gelapan 90°, jenis gelapan paralel.
<i>Matriks</i> (M)	10	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran $<0,025$ mm.
<i>Lithic metamorf</i> (Lm)	15	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi biru hingga hijau kehitaman, bentuk mineral anhedral - subhedral, ukuran mineral 0,5 mm – 1,5 mm.
<i>Opaq</i>	5	Berwarna hitam pada nikol silang maupun nikol sejajar dengan ukuran mineral 0,4mm - 0,11 mm.
<i>Orthoklas</i> (Or)	15	Warna absorpsi transparan, warna Interferensi maksimum putih, pleokroisme monokroik, intensitas tinggi, bentuk subhedral-anhedral, belahan tidak ada, relief rendah, ukuran mineral $\pm 0,05 - 1.25$ mm, kembaran <i>carlsbad</i> jenis gelapan miring dengan sudut gelapan 21°.
<b>Nama Batuan</b> : <i>Arcosic Arenite</i> (Pettijohn, 1975)		

### KLASIFIKASI PETTIJOHN, 1975



Kode Sampel	: ST61	Satuan	: Batupasir
Lokasi	: Sungai Toari Kolaka	Litologi	: Batupasir

**Foto**



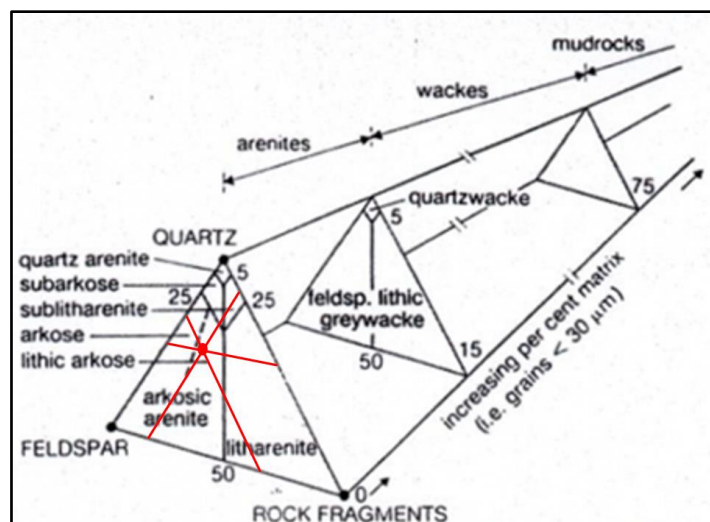
Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 5x

Perbesaran Total : 50x

<b>Kode Sampel</b>	: ST 61	<b>Satuan</b>	: Batupasir
<b>Lokasi</b>	: Sungai Toari Kolaka	<b>Litologi</b>	: Batupasir
<b>Tipe Batuan</b>	: Batuan Sedimen		
<b>Tipe Struktur</b>	: Berlapis		
<b>Klasifikasi</b>	: Pettijohn (1975)		
<b>Mikroskopis</b>	: <p>Warna absorpsi kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur batuan klastik, komposisi material terdiri dari <i>Quartz</i> (40%), <i>Muskovit</i> (10%), <i>Matriks</i> (20%) dan <i>Lithic metamorf</i> (15%), <i>Orthoklas</i> (10%) serta <i>Opaq</i> (5%). Ukuran material &lt;0,01 mm – 1,5 mm.</p>		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>	
<i>Quartz</i> (Qz)	40	Warna absorpsi transparan, warna Interferensi maksimum putih, pleokroisme monokroik, intensitas tinggi, bentuk subhedral-anhedral, belahan tidak ada, relief sedang, ukuran mineral ± 0,05 – 1,3 mm, jenis gelapan bergelombang, dan tidak terdapat kembaran.	
<i>Muskovit</i> (Ms)	10	Warna absorpsi kuning ke coklatan, warna interferensi biru kekuningan, relief tinggi, bentuk tabular, intensitas sedang, belahan satu arah, ukuran mineral ± 0,02-0.3 mm	
<i>Matriks</i> (M)	20	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,025 mm.	
<i>Lithic metamorf</i> (Lm)	15	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi biru hingga hijau kehitaman, bentuk mineral anhedral - subhedral, ukuran mineral 0,5 mm – 1,5 mm.	
<i>Opaq</i>	5	Berwarna hitam pada nikol silang maupun nikol sejajar dengan ukuran mineral 0,4mm - 0,11 mm.	
<i>Orthoklas</i> (Or)	10	Warna absorpsi transparan, warna Interferensi maksimum putih, pleokroisme monokroik, intensitas tinggi, bentuk subhedral-anhedral, belahan tidak ada, relief rendah, ukuran mineral ±0,05 - 1.25 mm, kembaran <i>carlsbad</i> jenis gelapan miring dengan sudut gelapan 21°.	
<b>Nama Batuan: Arcosic Arenite (Pettijohn, 1975)</b>			

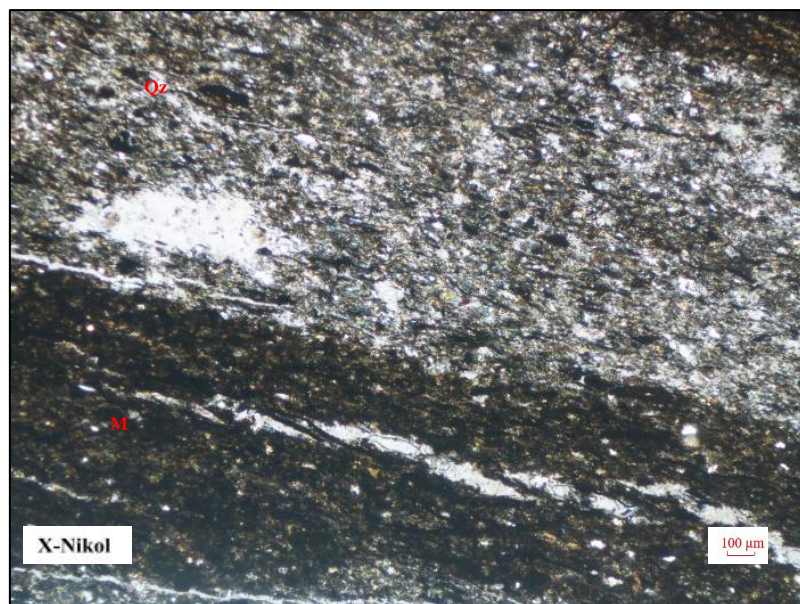
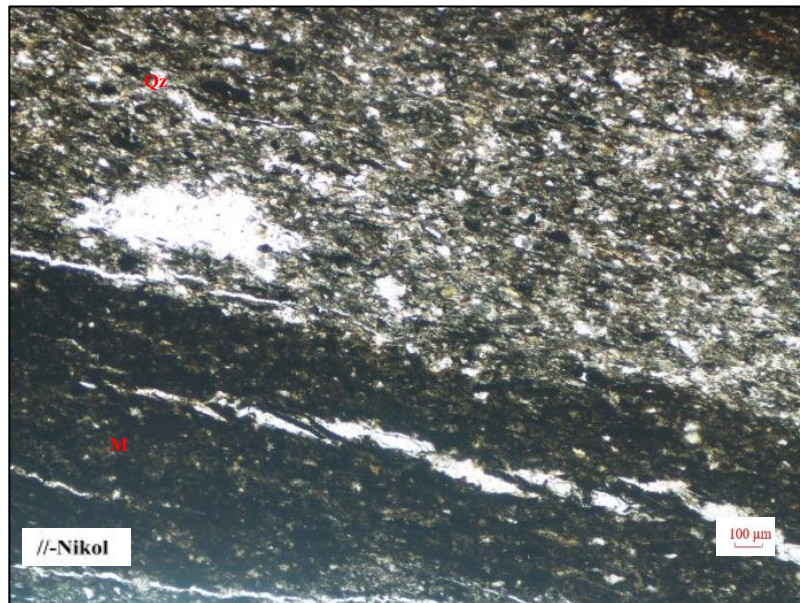
### KLASIFIKASI PETTIJOHN, 1975



Kode Sampel : ST 3  
Lokasi : Sungai Toari Kolaka

Satuan : Batupasir  
Litologi : Serpih

**Foto**



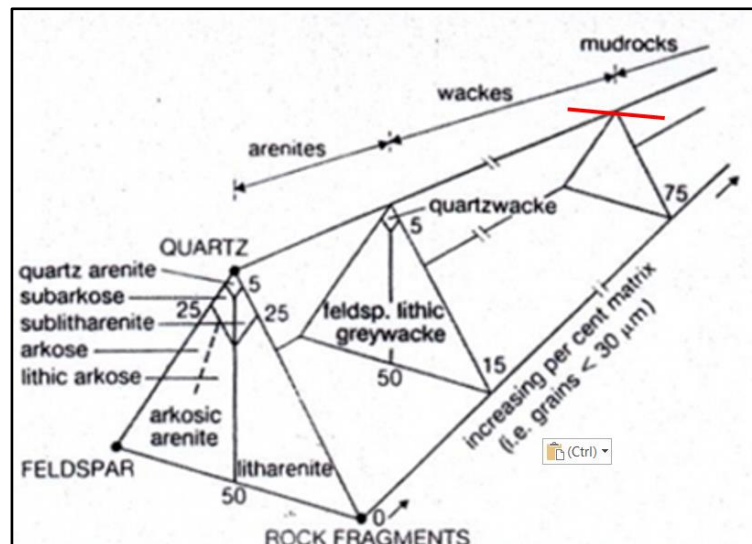
*Okuler : 10x*

*Lensa Obyektif : 5x*

*Perbesaran Total : 50x*

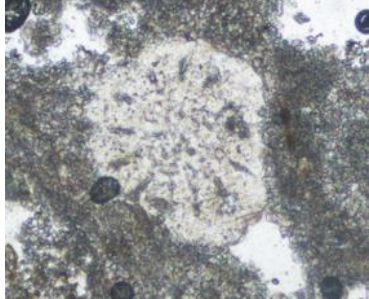

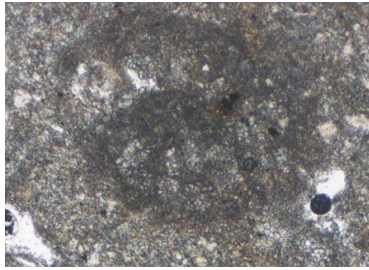

<b>Kode Sampel</b>	<b>: ST 3</b>	<b>Satuan</b>	<b>: Batupasir</b>
<b>Lokasi</b>	<b>: Sungai Toari Kolaka</b>	<b>Litologi</b>	<b>: Serpilh</b>
<b>Tipe Batuan</b>	<b>: Batuan Sedimen</b>		
<b>Tipe Struktur</b>	<b>: Berlapis</b>		
<b>Klasifikasi</b>	<b>: Pettijohn (1975)</b>		
<b>Mikroskopis</b>	: <p>Warna absorpsi kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur batuan klastik, komposisi material terdiri dari <i>Quartz</i> (10%) dan <i>Matriks</i> (90%). Ukuran material &lt;0,01 mm – 0,15 mm.</p>		
<b>Komposisi Komponen</b>	<b>Jumlah (%)</b>	<b>Keterangan Optik Material</b>	
<i>Quartz (Qz)</i>	<b>10</b>	Warna absorpsi transparan, warna Interferensi maksimum putih, pleokroisme monokroik, intensitas tinggi, bentuk subhedral-anhedral, belahan tidak ada, relief sedang, ukuran mineral ± 0,05 – 0,15 mm, jenis gelapan bergelombang, dan tidak terdapat kembaran.	
<b>Matriks (M)</b>	<b>90</b>	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.	
<b>Nama Batuan : Mudrock (Pettijohn, 1975)</b>			




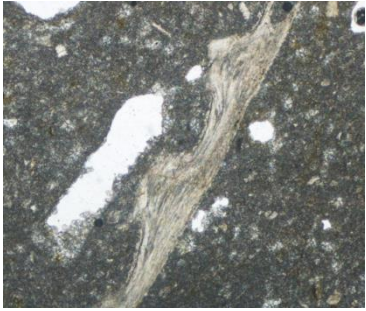
### KLASIFIKASI PETTIJOHN, 1975





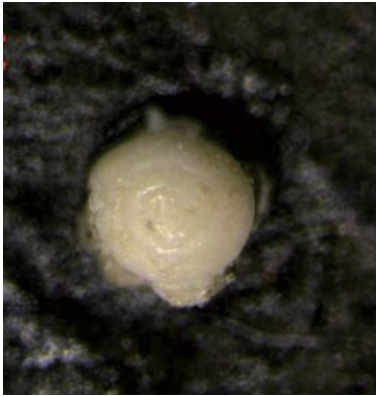




**DESKRIPSI FOSIL FORAMINIFERA  
SATUAN BATUGAMPING**

No	Deskripsi Fosil	Gambar
1.	Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 51 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Nummulitidae Genus : Operculina Spesies : <i>Operculina</i> d' Orbigny, 1826	
2.	Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 51 Filum : Foraminifera Kelas : Globothalamea Ordo : Rotaliida Family : Globorotaliadeae Genus : Globorotalia Spesies : <i>Globorotalia menardii</i>	
3.	Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST51 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Lepidocyclinidae Genus : Lepidocyclina Spesies : <i>Lepidocyclina</i> sp.,	
4.	Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 38 Filum : Foraminifera Kelas : Globothalamea Ordo : Rotaliida Family : Cymbaloporidae Genus : <i>Archaeocyclus</i> Spesies : <i>Miogypsinella</i> sp.,	

5.	<p>Litologi : Batugamping  No. Stasiun : ST 38  Filum : Protozoa  Kelas : Sarcodina  Ordo : Foraminifera  Family : Amphisteginidae  Genus : <i>Amphistegina</i>  Spesies : <i>Amphistegina</i> sp.</p>	
6.	<p>Litologi : Batugamping  No. Stasiun : ST38  Filum : Protozoa  Kelas : Sarcodina  Ordo : Foraminifera  Family : Coralinae  Genus : <i>Coraline</i>  Spesies : <i>Coraline</i> sp.</p>	
7.	<p>Litologi : Batugamping  No. Stasiun : ST 52  Filum : Protozoa  Kelas : Sarcodina  Ordo : Foraminifera  Family : Planorbullinellidae  Genus : <i>Planorbullinella</i>  Spesies : <i>Planorbullinella larvata</i>  (PARKER AND JONES).</p>	
8.	<p>Litologi : Batugamping  No. Stasiun : ST38  Filum : Moluska</p>	

**DESKRIPSI FOSIL FORAMINIFERA  
SATUAN BATULEMPUNG KARBONATAN**

No	Deskripsi Fosil	Gambar
1.	Litologi : Batulempung Karbonatan No. Stasiun : 30 Filum : Foraminifera Kelas : Globothalamea Ordo : Rhotaliida Famili : Globorotalidae Genus : Globorotalia Spesies : <i>Globorotalia plesitumida</i> BRADY	
2.	Litologi : Batulempung Karbonatan No. Stasiun : 30 Filum : Foraminifera Kelas : Globothalamea Ordo : Rhotaliida Family : Discorbidae Genus : <i>Discorbis</i> Spesies : <i>Discorbis vesicularis</i> Lamarek	
3.	Litologi : Batulempung Karbonatan No. Stasiun : ST 30 Filum : Foraminifera Kelas : Globothalamea Ordo : Rotaliida Family : Cibicididae Genus : <i>Cibicides</i> Spesies : <i>Cibicides lobatulus</i> (Walker and Jacob)	
4.	Litologi : Batulempung Karbonatan No. Stasiun : ST 62 Filum : Foraminifera Kelas : Rotaliata Ordo : Foraminifera Famili : Elphidiumidae Genus : Elphidium Spesies : Elphidium sp.	

5.	<p>Litologi : Batulempung Karbonatan No. Stasiun : ST 62 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Famili : Rotalidae Genus : <i>Ammonia</i> Spesies : <i>Ammonia</i> sp.</p>	
----	--	---

