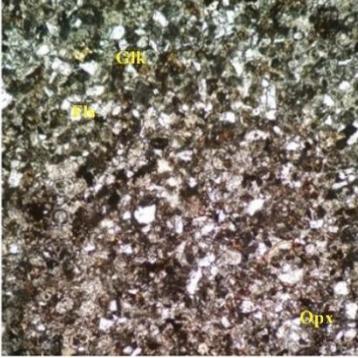
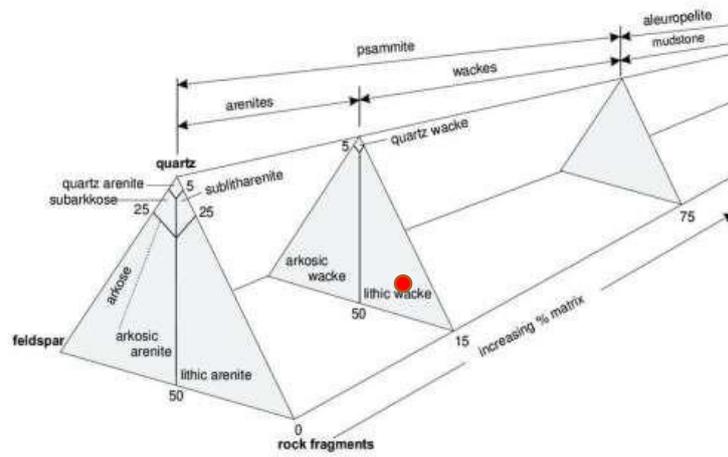


3. Lampiran Analisis Petrologi

 Laboratorium Mineralogi-Petrologi Departemen Teknik Geologi - ITNY Yogyakarta Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)		
Lokasi pengamatan : 20	Jenis Batuan : Sedimen klastik	
Kode Sampel : 5	Satuan batuan : batulempung-karbonat Kerek	
Formasi : Kerek	Nama petrografi : <i>Calcareous Lithic Wacke</i>	
Plane Polarized Light (PPL)	Cross Polarized Light (XPL)	XPL + GIPS
		
<p>Deskripsi Umum: Pengamatan mikroskopis dilakukan pada perbesaran 10x lensa okuler dan 4x pada lensa objektif. Berwarna coklat keputihan pada nikol sejajar (PPL) dan coklat kehitaman pada nikol silang (XPL), tekstur klastik dengan ukuran butir pasir kasar - halus, mempunyai sortasi sedang sampai baik dan bentuk butir <i>sub-rounded</i>, dengan pori <i>intergranular</i> yang mempunyai porositas cukup. Komposisi batuan ini adalah fosil (43%), kuarsa (4%), feldspar (5%), lempung karbonat (45%), opak (1%), piroksen (1%), glaukonit (1%).</p>		
<p>Deskripsi Komponen penyusun :</p> <ol style="list-style-type: none"> Fosil (Fs) Dalam keadaan PPL coklat dan XPL coklat-merah muda, memiliki relief rendah, pleokroisme lemah-kuat, tersusun oleh mineral kalsit dan lempung karbonat. Memiliki bentuk yang khas (sesuai dengan bentuk organismenya), hadir menyebar dalam sayatan. Kuarsa (Qz) Dalam pengamatan PPL warna putih, XPL putih - abu abu - hitam, relief rendah tanpa belahan, pleokroisme rendah, bentuk kristal anhedral, hadir menyebar dalam sayatan. Feldspar (Fs) Dalam pengamatan PPL warna cerah, XPL merah muda-abu abu, subhedral-euhedral, kembaran albit, pleokroisme sedang, belahan 1 arah, hadir menyebar dalam sayatan.P Lempung Karbonat Dalam keadaan PPL putih-coklat, pada XPL warna merah muda - kecoklatan, relief - pleokroisme - bentuk kristal dan belahan tidak nampak, hadir menyebar dalam sayatan. Opak (Opx) Pada nikol sejajar menunjukkan warna hitam, relief sedang, ukuran butir 0,03 - 0,06 mm, bentuk butir meyudut tanggung, pada nikol silang menunjukkan warna hitam. Piroksen (Px) Pada keadaan PPL : tidak berwarna, bentuk kristal subhedral, relief tinggi, indeks bias $N > n$ balsam, belahan ada 1 arah, pecahan tidak ada. Pada keadaan XPL: tidak berwarna, pleokroisme lemah, birefringence 0,02 orde 2, pemadaman paralel, orientasi <i>length slow</i>. Glaukonit (Glk) Dalam pengamatan PPL warna coklat-kehijauan, XPL kehijauan - abu abu - hitam, relief rendah tanpa belahan, pleokroisme rendah, bentuk kristal anhedral, hadir menyebar dalam sayatan. 		

Nama Batuan : *Calcareous Lithic Wacke (Pettijohn, 1975; modifikasi).*





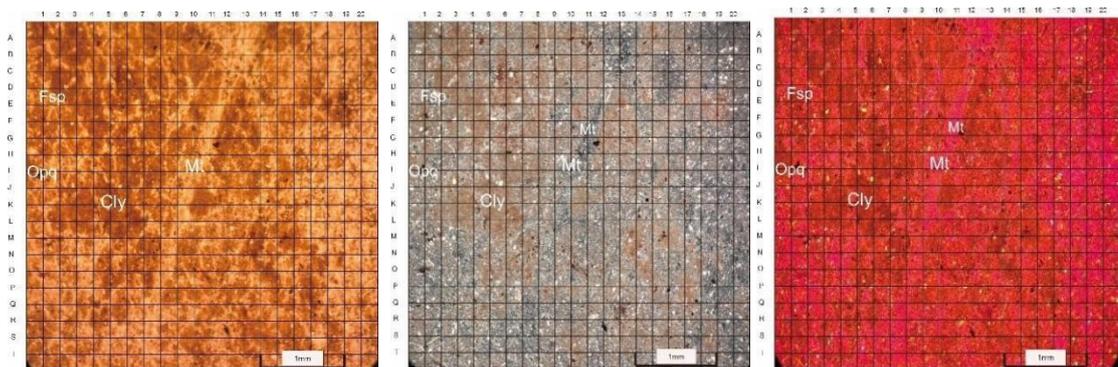
Laboratorium Mineralogi-Petrologi
Departemen Teknik Geologi - ITNY Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Lokasi pengamatan : 20	Jenis Batuan : Sedimen klastik
Kode Sampel : 5	Satuan batuan : batulempung-karbonat Kerek
Formasi :Kerek	Nama petrografi : <i>Micrite mudrock</i> (Mounth, 1985)

Plane Polarized Light (PPL)

Cross Polarized Light (XPL)

XPL + GIPS



Deskripsi Umum:

Pengamatan mikroskopis batuan dilakukan pada perbesaran perbesaran total 40x, dimana perbesaran lensa objektif 4x dan perbesaran lensa okuler 10x. Secara umum sayatan batuan menunjukkan kenampakan mikroskopis berupa struktur massif dengan tekstur ukuran butir lempung, bentuk butir yang bulat-menyudut tanggung, sortasi halus dan kemas tertutup. Komposisi batuan tersusun atas mineral feldspar (34,75%), mineral lempung (6,5%), kalsit (7%) dan mineral opaque (2,25%) yang tertanam pada matriks karbonat (36,75%).

Deskripsi Komponen penyusun :

1. Feldspar (Fsp)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat colorless, memiliki bentuk anhedral subhedral dan relief rendah. Terlihat adanya belahan 1 arah pada beberapa tubuh mineral, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang relatif prismatic. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi putih - abu-abu dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1), dan beberapa memiliki kembaran berjenis calcsad hingga albite. Kelimpahan mineral feldspar pada sayatan batuan sebanyak 7%.

2. Mineral lempung (Cly)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat berwarna coklat kekuningan, memiliki bentuk anhedral dan relief sedang. Tidak terlihat adanya belahan arah pada beberapa tubuh mineral, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang relatif prismatic. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi coklat kehitaman dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1), dan tidak memiliki kembaran. Kelimpahan mineral lempung pada sayatan batuan sebanyak 52%.

3. Opaq (Opx)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) mineral opaque terlihat berwarna hitam pekat dengan tidak nampak adanya belahan, pleokroisme dan berbentuk equant. Pada pengamatan XPL maupun XPL+ keping gips mineral ini juga memiliki kenampakan yang berwarna hitam legam/pekat. Berdasarkan bentuk mineral yang ada pada batuan

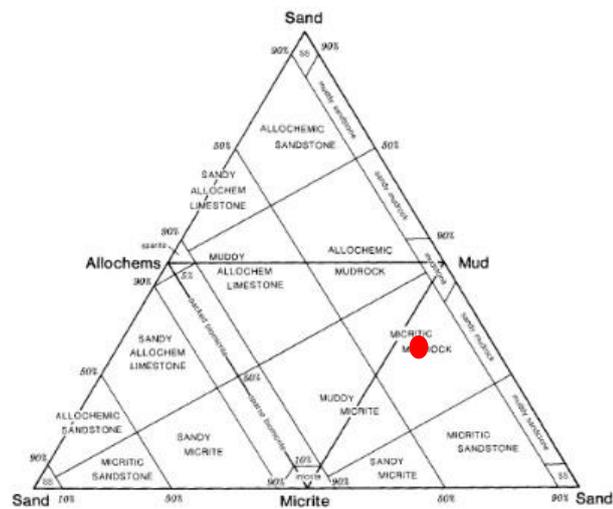
diintrepetasikan sebagai magnetit. Kelimpahan mineral opaque pada sayatan batuan sebanyak 6%.

4. Matriks (Mt)

Kenampakan matriks yang berupa mineral karbonat yang halus dalam pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat berwarna colorless dan berelief rendah. Pada pengamatan XPL memiliki warna interferensi abu-abu kecoklatan dengan beberapa bagian berwarna abu kekuningan sedangkan pada pengamatan XPL + keping gips berwarna merah muda. Kelimpahan matriks pada sayatan batuan sebanyak 35%..

Nama Batuan : *Micrite mudrock* (Mount, 1985)

SILISICLASTIC > CARBONATE ?	SAND > MUD ?	ALLOCHEMS > MICRITE ?	NAME
yes	yes	yes	allochemical sandstone
	no	no	micrite sandstone
no	yes	yes	allochemical mudrock
		no	micrite mudrock
	no	yes	sandy allochem limestone
		no	sandy micrite
no	no	yes	muddy allochem limestone
		no	muddy micrite



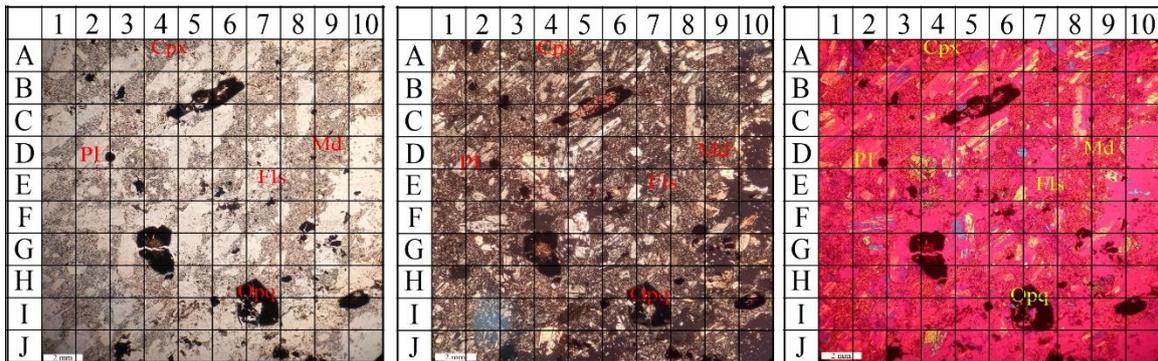


Laboratorium Mineralogi - Petrologi
Program Studi Teknik Geologi S1 – Institut Teknologi Nasional
Yogyakarta

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta, Pos : 55281 (Telp : 0274-485390)

Lokasi pengamatan : 5	Jenis Batuan : fragmen breksi
Kode Sampel : 2	Satuan Breksi andesit kaligetas batuan
Formasi : Kaligetas	Nama Batuan : <i>Andesite</i>

Plane Polarized Light (PPL)	Cross Polarized Light (XPL)	XPL + GIPS
------------------------------------	------------------------------------	-------------------



Deskripsi Umum :

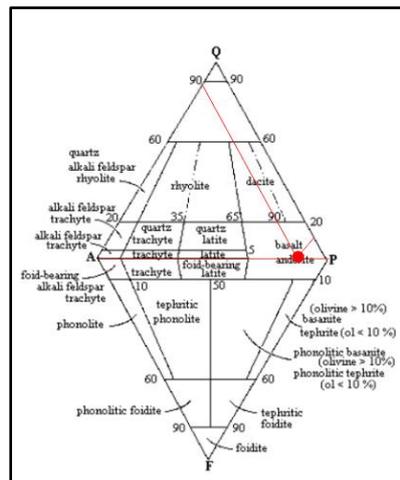
Pengamatan mikroskopis dilakukan pada perbesaran lensa okuler 10x dan lensa objektif 4x, dengan total perbesaran 40x. Secara umum, sayatan memiliki tekstur derajat kristalisasi holokristalin, bentuk mineral relatif anhedral – subhedral, relasi inequigranular porfiritik, dengan tekstur khusus traktitik. Batuan tersusun oleh mineral plagioklas (andesin dan labradorit) 44,75%, klinopiroksen 2,25%, alkali feldspar (sanidin) 5,75%, masa dasar 33%, dan mineral opak 14,25%.

Deskripsi Mineralogi :

- Plagioklas (Pl):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat tidak berwarna/*colorless*, bentuk mineral prismatic subhedral hingga euhedral, memiliki pecahan dan belahan 1 arah, kenampakan relief sedang - tinggi, tidak memiliki pleokroisme. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), memiliki warna interferensi putih keabu – abuan atau orde 1 dengan bias rangkap 0,002 - 0,005, sudut pemadaman miring, kembaran carlsbad albit dan albit, jenis plagioklas andesin dan labradorit. Kelimpahan sebanyak 44,75%.
- Clinopiroksen (Cpx):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat tidak berwarna/*colorless*, bentuk mineral subhedral – anhedral, memiliki pecahan, relief sedang, tidak memiliki pleokroisme. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), memiliki warna interferensi kuning kecokelatan atau orde 2 dengan bias rangkap 0,030, kembaran tidak teramati, sudut pemadaman miring. Kelimpahan sebanyak 2,25%.
- K-Feldspar (Sanidin) (Fls):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) mineral memiliki warna putih, bentuk mineral subhedral (prismatic), memiliki pecahan dan belahan, relief sedang. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), memiliki warna interferensi putih keabuan atau orde 1, dengan bias rangkap 0,003, kembaran carlsbad (sanidin), sudut pemadaman miring. Kelimpahan sebanyak 5,75%.

4. **Massa Dasar (Md):** Massa dasar pada batuan ini didominasi oleh mikrolit plagioklas dan feldspar dengan pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat tidak berwarna/*colorless* dengan relief sedang - rendah dan berbentuk prismatic. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), menunjukkan warna interferensi abu - abu atau orde 1 dengan bias rangkap rendah. Kelimpahannya sebanyak 33%.
5. **Mineral Opak (Opq):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) dan pengamatan tegak lurus nikol (XPL), terlihat berwarna hitam, dengan relief tinggi, bentuk anedral, tidak memiliki pleokroisme, belahan dan kembaran. Mineral opak yang ada diperkirakan adalah magnetit. Kelimpahan sebanyak 14,25%.

Metode pendeskripsian dan penamaan batuan:



Nama Batuan : *Andesite* (Streckeisen, 1976)

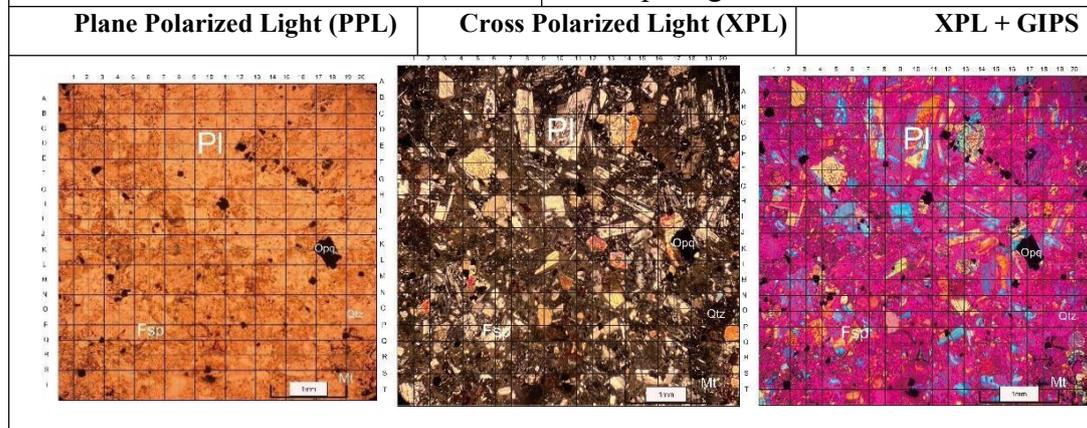
Perhitungan persentase penyusun batuan menggunakan metode *point counting* (Chayes, 1949). Penamaan batuan secara mikroskopis ini mengacu pada klasifikasi batuan beku menurut Streckeisen (1976) dalam referensi :

Le Maitre, R. W., Streckeisen, A., Zanettin, B., Le Bas, M. J., Bonin, B., & Bateman, P. 2002. *Igneous rocks: a classification and glossary of terms: Recommendations of the International Union of Geological Sciences Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks*. Cambridge University Press. Ltd, West Sussex.



Laboratorium Mineralogi-Petrologi
Departemen Teknik Geologi - ITNY Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Lokasi pengamatan : 5	Jenis Batuan : Matriks Breksi andesit
Kode Sampel : 2	Satuan batuan : breksi andesit kaligetas
Formasi : Kaligetas	Nama petrografi : <i>Arkose arenite</i>



Deskripsi Umum :

Pengamatan mikroskopis batuan dilakukan pada perbesaran perbesaran total 40x, dimana perbesaran lensa objektif 4x dan perbesaran lensa okuler 10x. Secara umum sayatan batuan menunjukkan kenampakan mikroskopis berupa struktur massif dengan tekstur ukuran butir <2mm, bentuk butir didominasi menyudut -menyudut tanggung, sortasi kasar dan kemas terbuka. Komposisi batuan tersusun atas mineral plagioklas (33%), mineral feldspar (32%), mineral kuarsa(15%), litik (%), dan mineral opaque (15%) yang tertanam pada matriks (5%).

Deskripsi Mineralogi :

1. Mineral Feldspar (Fsp)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat colorless, memiliki bentuk anhedral-subhedral dan relief sedang. Terlihat adanya belahan 1 arah pada beberapa tubuh mineral, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang relatif prismatic. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi putih - abu-abu dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1), dan beberapa memiliki kembaran berjenis calcsad. Kelimpahan mineral feldspar pada sayatan batuan sebanyak 32%.

2. Mineral Plagioklas (Pl)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat berwarna colourless, memiliki bentuk subhedral-euhedral dan relief sedang- tinggi. Tidak terlihat adanya belahan arah pada beberapa tubuh mineral, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang relatif prismatic. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi abu-abu kehitaman dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1), dan tidak memiliki kembaran albite. Kelimpahan mineral plagioklas pada sayatan batuan sebanyak 33%.

3. Mineral Kuarsa (Qtz)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat colorless, memiliki bentuk anhedral dan relief rendah. Tidak terlihat adanya belahan maupun pecahan, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang bersifat mengisi retakan/rongga yang ada pada batuan. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi putih - abu-abu dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1). Kehadiran mineral ini bersifat sekunder pada sampel sayatan batuan. Kelimpahan mineral kuarsa batuan pada

sayatanbatuan sebanyak 15%.

4. Mineral Opak (Opq)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) mineral opaque terlihat berwarna hitam pekat dengan tidak nampak adanya belahan, pleokroisme dan berbentuk equant. Pada pengamatan XPL maupun XPL+ keping gips mineral ini juga memiliki kenampakan yang berwarna hitam legam/pekat. Berdasarkan bentuk mineral yang ada pada batuan diintrepetasikan sebagai magnetit. Kelimpahan mineral opaque pada sayatan batuan sebanyak 15%.

5. Matriks (Mt)

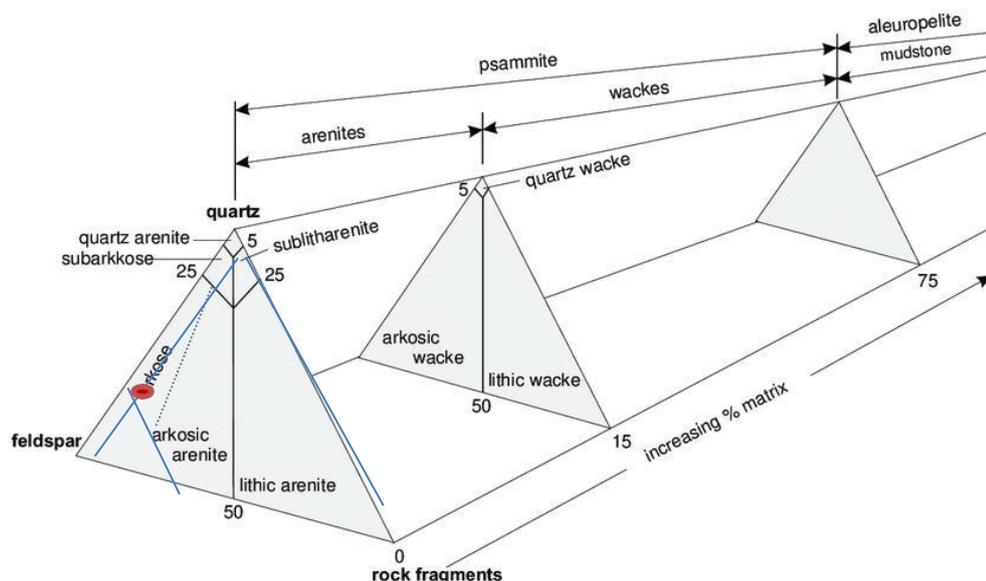
Kenampakan matriks yang berupa mineral lempung yang halus dalam pengamatan sejajar nikol (PPL)terlihat berwarna colorless dan berelief rendah. Pada pengamatan XPL memiliki warna interferensi hitam kecoklatandengan beberapa bagian berwarna abu kekuningan sedangkan pada pengamatan XPL + keping gips berwarna merah muda.Kelimpahan matriks pada sayatan batuan sebanyak 5%.

Metode pendeskripsian dan penamaan batuan:

Nama Batuan : *Arkose arenite* (Pettijhon, 1975)

Perhitungan persentase penyusun batuan menggunakan metode *point counting* (Chayes, 1949) dengan banyak perhitungan yaitu 20 x 20 titik. Pada penamaan batuan secara miroskopis, peneliti mengacu pada klasifikasi batuan sedimen, Pettijhon (197).

Berikut merupakan hasil plotting penamaan batuan menggunakan klasifikasi Pettijhon (1975):





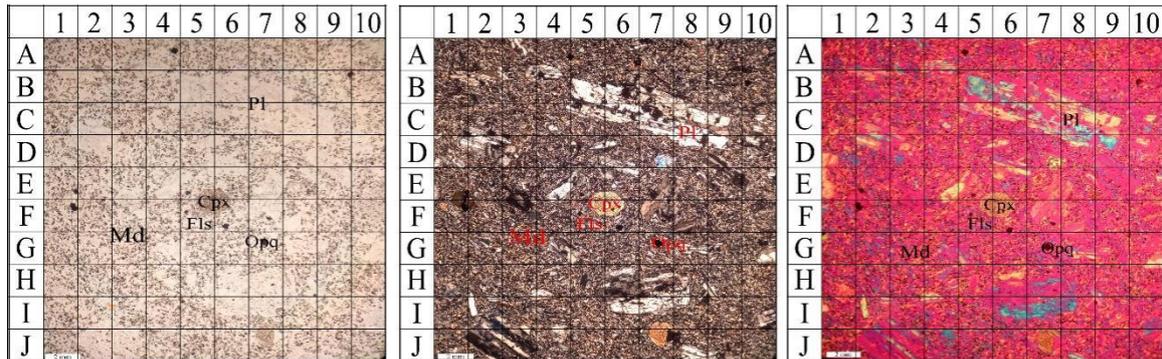
Laboratorium Mineralogi - Petrologi

Program Studi Teknik Geologi S1 – Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta, Pos : 55281 (Telp : 0274-485390)

Lokasi pengamatan : 38	Jenis Batuan : Fragmen konglomerat
Kode Sampel : 3	Satuan Konglomerat-andesit Damar batuan
Formasi : Damar	Nama Batuan : Andesit

Plane Polarized Light (PPL)	Cross Polarized Light (XPL)	XPL + GIPS
------------------------------------	------------------------------------	-------------------



Deskripsi Umum :

Pengamatan mikroskopis dilakukan pada perbesaran lensa okuler 10x dan lensa objektif 4x, dengan total perbesaran 40x. Secara umum, sayatan memiliki tekstur derajat kristalisasi holokristalin, bentuk mineral relatif anhedral – euhedral, relasi inequigranular porfiritik, tekstur khusus traktitik. Batuan tersusun oleh mineral plagioklas (labradorit dan andesin) 26,5%, klinopiroksen 7,75%, alkali feldspar (sanidin) 3,25%, masa dasar 63,75%, dan mineral opak 3%.

Deskripsi Mineralogi :

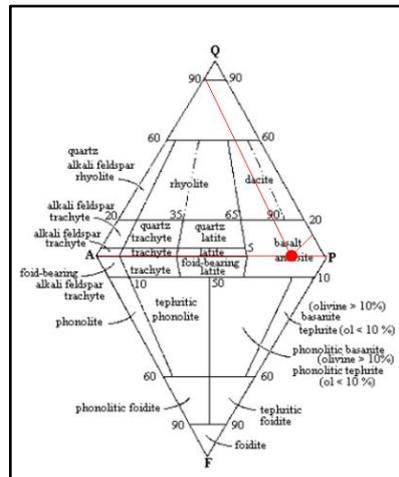
6. **Plagioklas (Pl):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat tidak berwarna/colorless, bentuk mineral prismatic subhedral hingga euhedral, memiliki pecahan dan belahan 1 arah, kenampakan relief sedang - tinggi, tidak memiliki pleokroisme. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), memiliki warna interferensi putih keabu – abuan atau orde 1 dengan bias rangkap 0,002 - 0,005, sudut pemadaman miring, kembaran carlsbad albit dan albit, jenis plagioklas labradorit dan andesin. Kelimpahan sebanyak 26, 5%.
7. **Clinopiroksen (Cpx):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) berwarna kecokelatan, bentuk mineral subhedral – euhedral, memiliki pecahan, belahan 2 arah, relief tinggi, tidak memiliki pleokroisme. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), memiliki warna interferensi coklat kekuningan atau orde 2 dengan bias rangkap 0,033, kembaran tidak teramati, sudut pemadaman miring. Kelimpahan sebanyak 7,75%.
8. **K-Feldspar (Sanidin) (Fls):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) mineral memiliki warna putih, bentuk mineral subhedral (prismatic), memiliki pecahan dan belahan, relief sedang, tidak memiliki pleokroisme. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), memiliki warna interferensi putih keabuan atau orde 1, dengan bias rangkap 0,003, kembaran carlsbad (sanidin), sudut pemadaman miring. Kelimpahan sebanyak 3,25%.
9. **Massa Dasar (Md):** Massa dasar pada batuan ini didominasi oleh mikrolit plagioklas dan

feldspar dengan pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat tidak berwarna/*colorless* dengan relief sedang - rendah dan berbentuk prismatic. Pada pengamatan tegak lurus nikol (XPL), menunjukkan warna interferensi abu - abu atau orde 1 dengan bias rangkap rendah. Kelimpahannya sebanyak 63,75%.

- 10. Mineral Opak (Opq):** Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) dan pengamatan tegak lurus nikol (XPL), terlihat berwarna hitam, dengan relief tinggi, bentuk anhedral, tidak memiliki pleokroisme, belahan dan kembaran. Mineral opak yang ada diperkirakan adalah magnetit. Kelimpahan sebanyak 3%.

Metode pendeskripsian dan penamaan batuan:

Nama Batuan : *Andesite* (Streckeisen, 1976)



Perhitungan persentase penyusun batuan menggunakan metode *point counting* (Chayes, 1949). Penamaan batuan secara mikroskopis ini mengacu pada klasifikasi batuan beku menurut Streckeisen (1976) dalam referensi :

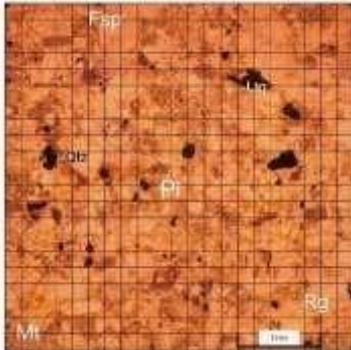
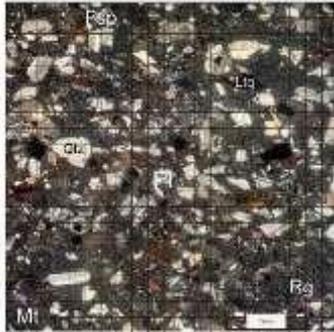
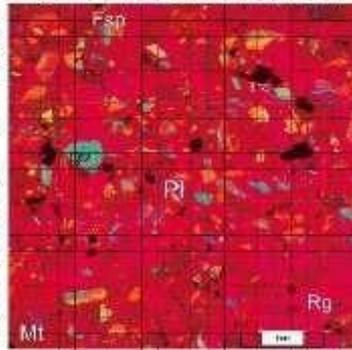
Le Maitre, R. W., Streckeisen, A., Zanettin, B., Le Bas, M. J., Bonin, B., & Bateman, P. 2002. *Igneous rocks: a classification and glossary of terms: Recommendations of the International Union of Geological Sciences Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks*. Cambridge University Press. Ltd, West Sussex.



Laboratorium Mineralogi - Petrologi

Program Studi Teknik Geologi S1 – Institut Teknologi Nasional Yogyakarta Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta, Pos : 55281 (Telp : 0274-485390)

Lokasi pengamatan	: 38	Jenis batuan	: Sedimen klastik
Kode Sampe	1 : 4	Mana satuan	: konglomerat-andesit Damar
Formasi	: Damar	Nama Petrografi	: <i>Tuffaceous arkosic wacke</i>

Plane Polarized Light (PPL)	Cross Polarized Light (XPL)	XPL + GIPS
		

Deskripsi Umum :

Pengamatan mikroskopis batuan dilakukan pada perbesaran perbesaran total 40x, dimana perbesaran lensa objektif 4x dan perbesaran lensa okuler 10x. Secara umum sayatan batuan menunjukkan kenampakan mikroskopis berupa struktur massif dengan tekstur ukuran butir <2mm, bentuk butir didominasi menyudut -menyudut tanggung, sortasi kasar dan kemas terbuka. Komposisi batuan tersusun atas plagioklas (35%), feldspar (20%), kuarsa (5%), rongga (15%), dan opaque (2,25%) yang tertanam pada matriks gelas (20%).

Komponen 60%

1. Feldspar (Fsp)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat colorless, memiliki bentuk anhedralsubhedral dan relief sedang. Terlihat adanya belahan 1 arah pada beberapa tubuh mineral, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang relatif prismatic. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi putih - abu-abu dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1), dan beberapa memiliki kembaran berjenis calcsbad. Kelimpahan mineral feldspar pada sayatan batuan sebanyak 20%.
- Plagioklas (Pl)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat berwarna colourless, memiliki bentuk subhedral-euhedral dan relief sedang- tinggi. Tidak terlihat adanya belahan arah pada beberapa tubuh mineral, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang relatif prismatic. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi abu-abu kehitaman dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1), dan tidak memiliki kembaran albite. Kelimpahan mineral plagioklas pada sayatan batuan sebanyak 35%.

2. Opaq (Opq)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) mineral opaque terlihat berwarna hitam pekat

dengan tidak nampak adanya belahan, pleokroisme dan berbentuk equant. Pada pengamatan XPL maupun XPL+ keping gips mineral ini juga memiliki kenampakan yang berwarna hitam legam/pekat. Berdasarkan bentuk mineral yang ada pada batuan diintrepetasikan sebagai magnetit. Kelimpahan mineral opaque pada sayatan batuan sebanyak 5%.

3. Kuarsa (Qtz)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat colorless, memiliki bentuk anhedral dan relief rendah. Tidak terlihat adanya belahan maupun pecahan, tidak memiliki pleokroisme serta bentuk yang bersifat mengisi retakan/rongga yang ada pada batuan. Pada pengamatan nikol silang (XPL) memiliki warna interferensi putih - abu-abu dengan nilai birefringence yang rendah (orde 1). Kehadiran mineral ini bersifat sekunder pada sampel sayatan batuan. Kelimpahan mineral kuarsa batuan pada sayatan batuan sebanyak 5%.

4. Matriks (Mt)

Kenampakan matriks yang berupa mineral lempung dan gelas yang halus dalam pengamatan sejajar nikol (PPL) terlihat berwarna colorless dan ber relief rendah. Pada pengamatan XPL memiliki warna interferensi hitam kecoklatan dengan beberapa bagian berwarna abu kekuningan sedangkan pada pengamatan XPL + keping gips berwarna merah muda. Kelimpahan matriks pada sayatan batuan sebanyak 20%.

5. Rongga (Rg)

Pada pengamatan sejajar nikol (PPL) kenampakan rongga terlihat colorless, dengan bentuk anhedral serta relief yang netral (mendekati tak memiliki relief). Pada pengamatan XPL menunjukkan warna interferensi hitam legam, sedangkan pada pengamatan XPL + keping gips terlihat merah muda. Kehadiran rongga dapat diakibatkan karena proses alami pada batuan maupun proses pembuatan sayatan tipis. Kelimpahan rongga pada sayatan batuan ini sebanyak 15%.

Metode pendeskripsian dan penamaan batuan:

Nama Batuan : *Tuffaceous arkosic wacke* (Pettijhon, 1975)

Perhitungan persentase penyusun batuan menggunakan metode *point counting* (Chayes, 1949) dengan banyak perhitungan yaitu 20 x 20 titik. Pada penamaan batuan secara miroskopis, peneliti mengacu pada klasifikasi batuan sedimen, Pettijhon (1976).

Berikut merupakan hasil plotting penamaan batuan menggunakan klasifikasi Pettijhon (1975):

