

**Laboratorium Mineralogi - Petrologi****Program Studi Teknik Geologi - ITNY**

Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta 55281



<b>Nomor LP</b>	16	<b>Satuan batuan</b>	Batugamping Kristalin Campurdarat								
<b>Kode sampel</b>	01	<b>Nama lapangan</b>	Batugamping kristalin								
<b>PPL (Plane Polarized LIGHT)</b>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
<b>XPL (Cross Polarized Light)</b>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										

**Deskripsi Megaskopis :**

Secara megaskopis mempunyai kenampakan dilapangan, yaitu warna segar abu-abu kekuningan, warna lapuk abu-abu kehitaman, tekstur nonklastik (kristalin), struktur masif, bereaksi dengan HCl dan komposisi secara megaskopis berupa mineral kalsit.

**Deskripsi Mikroskopis :**

Pengamatan dilakukan dengan skala pembesaran 4x lensa objektif dan 10x lensa okuler, dan pada pengamatan diketahui granularitas ( $< 0,06$  mm), bentuk kristal prismatic, hubungan antar kristal saling grain supported.

**Pemerian Mineral:****Kalsit (a1)**

Dalam pengamatan ppl warna putih cerah, xpl kuning - kehijauan, belahan 1-2 arah, memiliki relief yang sangat tinggi-rendah (double reflaksi), pleokroisme kuat, hadir menyebar dalam sayatan. Kelimpahan 100%

Depositional texture recognisable										Depositional texture not recognisable
Original components not bound together during deposition					Original components organically bound during deposition					
Contains mud (clay and fine silt-size carbonate)		Lacks mud and is grain-supported	> 10% grains > 2mm			Boundstone <i>(may be divided into three types below)</i>			Crystalline	
Mud-supported			Matrix-supported	Supported by > 2mm component		<i>(may be divided into three types below)</i>				
Less than 10% grains	More than 10% grains	Grain-supported	Floatstone	Rudstone	By organisms which act as baffles	By organisms which encrust and bind	By organisms which build a rigid framework			
Mudstone	Wackestone	Packstone	Grainstone	Floatstone	Rudstone	Bafflestone	Bindstone	Framestone		

**Nama Batuan: *Crystalline* (Dunham, 1962)**

**Laboratorium Mineralogi - Petrologi**

**Program Studiteknik Geologi - ITNY**

Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta 55281



<b>Nomor Ip</b>	29	<b>Satuan batuan</b>	Breksi Andesit Wuni
<b>Kode sampel</b>	29 F	<b>Nama lapangan</b>	Breksi Andesit (Fragmen)

<b>PPL (Plane Polarized Light)</b>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
<b>XPL (Cross Polarized Light)</b>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											

**Deskripsi megaskopis :**

Secara megaskopis warna segar abu-abu, warna lapuk coklat – kehitaman, tekstur porfiritik, bentuk butir angular, ukuran butir granular, sortasi baik, kemas tertutup.

**Deskripsi mikroskopis :**

Pengamatan dilakukan dengan skala pembesaran 4x lensa objektif dan 10x lensa okuler, pada pengamatan *ppl* memiliki warna kuning kecoklatan dan pada pengamatan *xpl* memiliki warna coklat kehitaman dengan memiliki taktur porfiroafanit, bentuk mineral subhedral-anhedral.

**Pemerian mineral:**

**Plagioklas (47 %)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu (orde 1), kembaran albit. Nama plagioklas adalah an<sub>34</sub> (andesine).

**Feldspar (11 %)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu (orde 1).

**Sanidin (15 %)**

Dalam pengamatan tampak tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu (orde 1), kembaran carslbad, orientasi lenth slow.

**Gelas (17 %)**

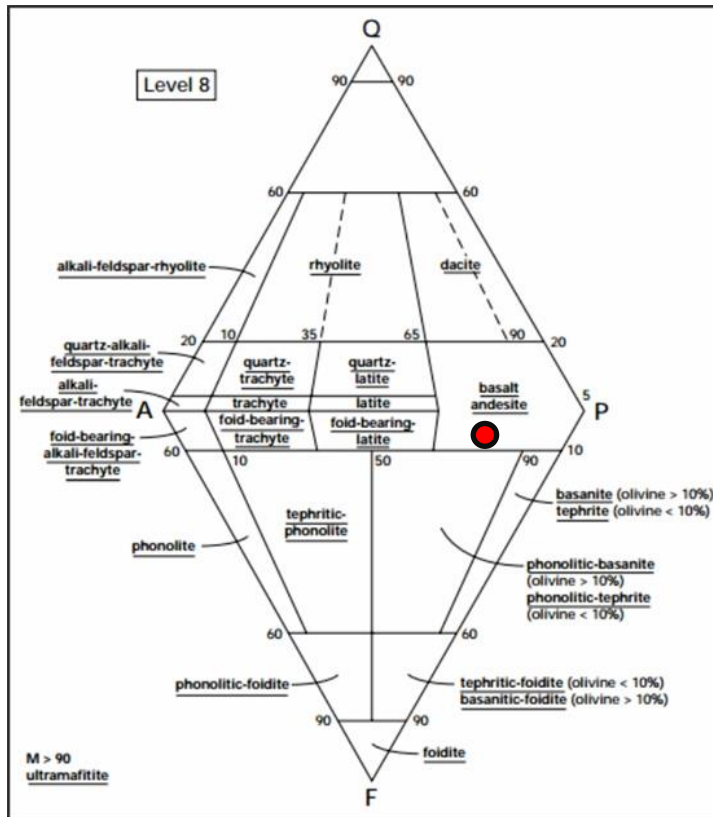
Pada keadaan ppl tidak berwarna dan gelap pada xpl. Sebagai masa dasar.

**Kuarsa (6 %)**

Dalam pengamatan ppl berwarna putih, relief rendah tanpa belahan. Dalam pengamatan xpl berwarna putih orde 1,

**Opak (4 %)**

Pada keadaan ppl dan xpl berwarna gelap.



Nama Petrografi : *Andesite* (Streckeisen, 1976)



**Laboratorium Mineralogi - Petrologi****Program Studiteknik Geologi - ITNY**

Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta 55281



<b>Nomor Ip</b>	29	<b>Satuan batuan</b>	Breksi Andesit Wuni																				
<b>Kode sampel</b>	29 M	<b>Nama lapangan</b>	Tuf (Matrik)																				
<b>PPL (Plane Polarized Light)</b>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	<b>XPL (Cross Polarized Light)</b>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
	1											1											
	2											2											
	3											3											
	4											4											
	5											5											
	6											6											
	7											7											
	8											8											
	9											9											
	10											10											

**Deskripsi megaskopis :**

Secara megaskopis berwarna segar abu-abu kekuningan, warna lapuk kecoklatan, tekstur piroklastik, struktur massif, sortasi baik, kemas terbuka, komposisi mineral gelas, feldspar.

**Deskripsi mikroskopis :**

Pengamatan dilakukan dengan skala pembesaran 4x lensa objektif dan 10x lensa okuler, pada pengamatan *PPL* memiliki warna kuning kecoklatan dan pada pengamatan *XPL* memiliki warna hitam keabu-abuan.

**Pemerian mineral:****Feldspar (40%)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu (orde 1).

**Kalsit (5%)**

Memiliki warna coklat, bentuk anhedral, pleokroisme tidak ada, relief rendah,  $n_{\text{mineral}} > n_{\text{balsam}}$ , warna interferensi kuning (orde 4), gelap dan kembaran tidak ada.

**Gelas (15%)**

Pada keadaan *ppl* tidak bewarna dan gelap pada *xpl*.

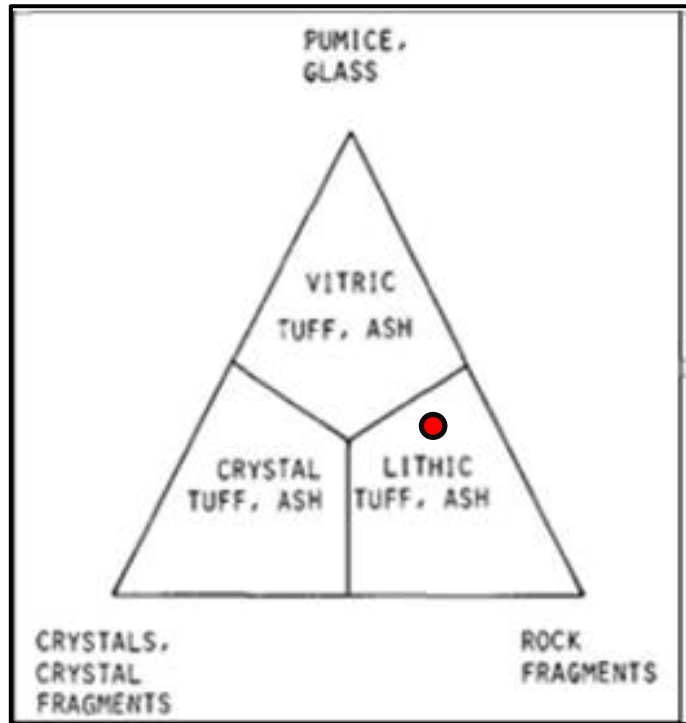
**Lithic (32%)**

Pada pengamatan ppl tidak berwarna, pada xpl berwarna abu-abu

**Opak (3%)**

Pada keadaan ppl dan xpl berwarna gelap.

Nama petrografi : *Lithic Tuff* (Schmid, 1981).

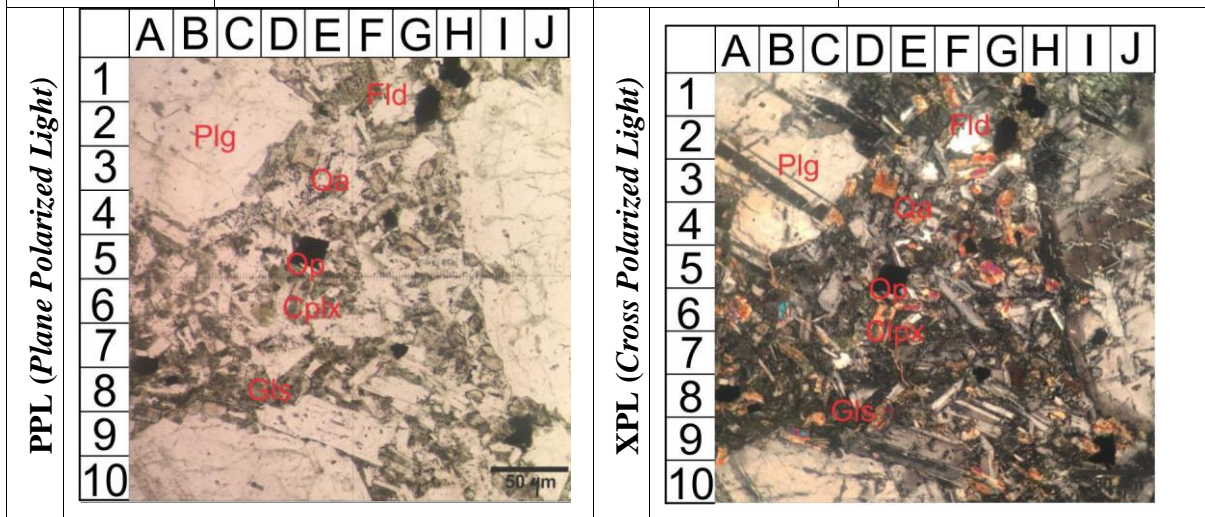


**Laboratorium Mineralogi - Petrologi****Program Studiteknik Geologi - ITNY**

Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta 55281



<b>Nomor Ip</b>	26	<b>Satuan batuan</b>	Intrusi Andesit Wuni
<b>Kode sampel</b>	01	<b>Nama lapangan</b>	Intrusi Andesit

**Deskripsi megaskopis :**

Secara megaskopis warna segar abu-abu, warna lapuk kehitaman, struktur massif, tekstur fanerik, komposisi mineral kuarsa kuarsa, piroksen dan gelas. Dijumpai kekar-kekar gerus akibat pendinginan dan adanya *Spheroidal Weathering* akibat dari pelapukan kimiawi.

**Deskripsi mikroskopis :**

Pengamatan dilakukan dengan skala pembesaran 4x lensa objektif dan 10x lensa okuler, pada pengamatan ppl memiliki warna putih kecoklatan, sedangkan pada pengamatan xpl bewarna hitam kecoklatan granularitas afanitik – fenerik sedang ; bentuk kristal anhedral - subhedral ;ukuran kristal 0,1 mm-0,5 mm ; relasi inequigranular vitroverik komposisi mineral tersusun oleh mineral plagioklas, piroksen, kuarsa, mineral opak, dan gelas.

**Pemerian mineral:****Plagioklas (48 %)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, anhedral-subhedral, warna interferensi putih abu-abu. kembaran albit.

**Clinopiroksen (18 %)**

Dalam pengamatan terlihat warna gelap, tidak memiliki belahan, relief tinggi, pleokroisme, subhedral.

**Feldspar (5 %)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu

**Kuarsa (4 %)**

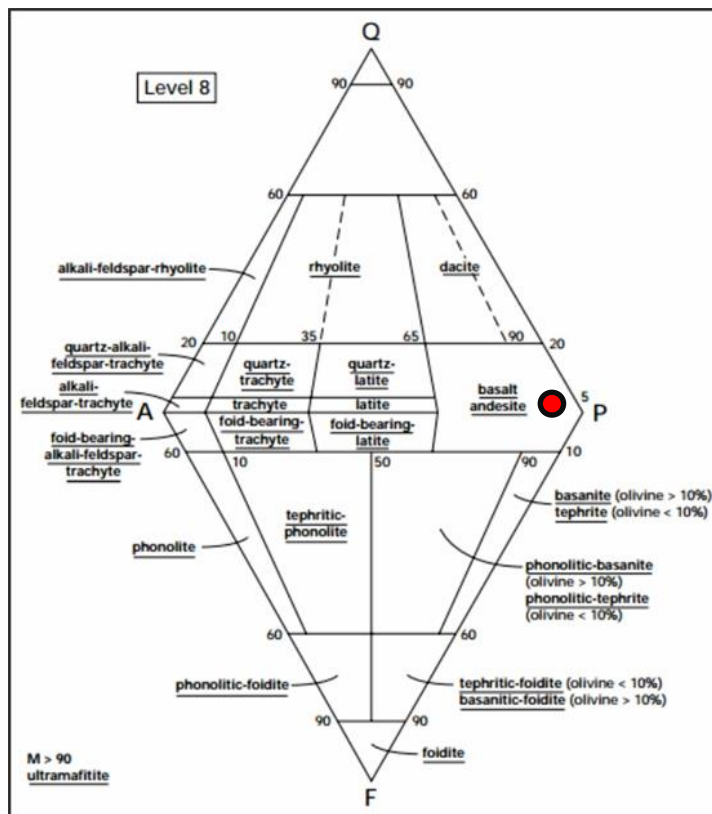
Dalam pengamatan ppl berwarna putih, relief rendah tanpa belahan. Dalam pengamatan xpl berwarna putih orde 1,

**Gelas (12 %)**

Pada keadaan ppl tidak berwarna dan gelap pada xpl. Sebagai masa dasar.

**Opak (9%)**

Pada keadaan ppl dan xpl berwarna gelap.



Nama Petrografi : *Andesite Piroksen* (Streckeisen, 1976)



**Laboratorium Mineralogi - Petrologi****Program Studiteknik Geologi - ITNY**

Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta 55281



<b>Nomor Ip</b>	27	<b>Satuan batuan</b>	Batupasir Tufan Wuni																				
<b>Kode sampel</b>	01	<b>Nama lapangan</b>	Batupasir Tufan																				
<b>PPL (Plane Polarized Light)</b>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	<b>XPL (Cross Polarized Light)</b>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
	1											1											
	2											2											
	3											3											
	4											4											
	5											5											
	6											6											
	7											7											
	8											8											
	9											9											
	10											10											

**Deskripsi megaskopis :**

Secara megaskopis berwarna segar abu-abu kekuningan, warna lapuk coklat-kehitaman, tekstur klastik, struktur berlapis, komposisi mineral gelas, feldspar, kuarsa.

**Deskripsi mikroskopis :**

Pengamatan dilakukan dengan skala pembesaran 4x lensa objektif dan 10x lensa okuler, pada pengamatan *PPL* memiliki warna abu-abu dan pada pengamatan *XPL* memiliki warna kuning kecoklatan, ukuran butir < 2 mm, bentuk butir rounded, kemas terbuka, sortasi buruk, komposisi mineral gelas, feldspar, kuarsa.

**Pemerian mineral:****Feldspar (35%)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu

**Kuarsa (55%)**

Dalam pengamatan ppl berwarna putih, relief rendah tanpa belahan. Dalam pengamatan xpl

bewarna putih orde 1.sebagai masa dasar

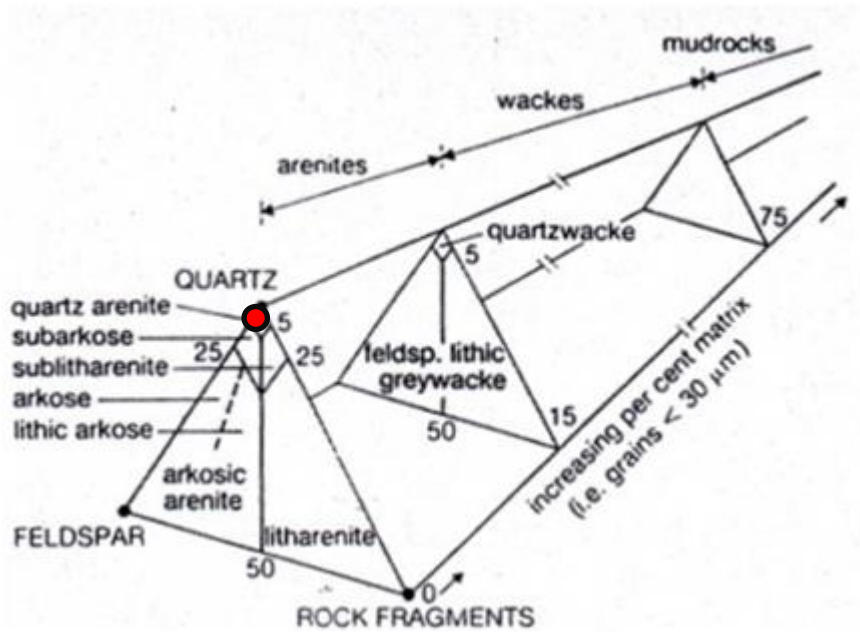
**Gelas (7%)**

Pada keadaan ppl tidak berwarna dan gelap pada xpl.

**Opak (3%)**

Pada keadaan ppl dan xpl berwarna gelap.

Nama petrografi : *Quartz arenite* (Pettijohn, 1975).



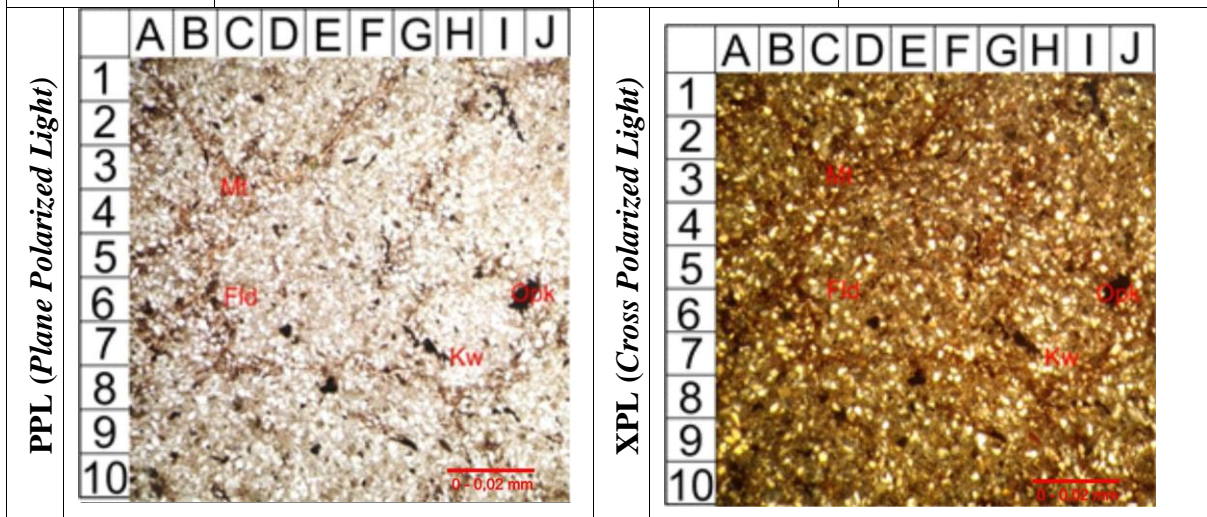
**Laboratorium Mineralogi - Petrologi**

**Program Studiteknik Geologi - ITNY**

Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta 55281



<b>Nomor Ip</b>	2	<b>Satuan batuan</b>	Batupasir Endapan Lahar
<b>Kode sampel</b>	01	<b>Nama lapangan</b>	Batupasir



**Deskripsi megaskopis :**

Secara megaskopis berwarna segar abu-abu kekuningan, warna lapuk coklat-kehitaman, tekstur piroklastik, struktur massif, komposisi mineral gelas, feldspar, kuarsa.

**Deskripsi mikroskopis :**

Pengamatan dilakukan dengan skala pembesaran 4x lensa objektif dan 10x lensa okuler, pada pengamatan *PPL* memiliki warna abu-abu dan pada pengamatan *XPL* memiliki warna kuning kecoklatan. ukuran butir < 2 mm, bentuk butir subrounded, kemas terbuka, sortasi buruk, komposisi mineral gelas, feldspar, kuarsa.

**Pemerian mineral:**

**Feldspar (79%)**

Dalam pengamatan terlihat tanpa warna, belahan 1 arah, relief rendah, tanpa pleokrosime, subhedral-euhedral, warna interferensi putih abu-abu

**Kuarsa (11%)**

Dalam pengamatan ppl berwarna putih, relief rendah tanpa belahan. Dalam pengamatan xpl berwarna putih orde 1,

**Matrik Lempung (7%)**

Dalam pengamatan ppl dan xpl berwarna kecoklatan seperti aliran.

**Opak (3%)**

Pada keadaan ppl dan xpl berwarna gelap.

Nama petrografi : *Feldspathic Arenite* (Pettijohn, 1975).

