

DAFTAR PUSTAKA

- Bemmelen Van, R.W. 1949. *The Geology of Indonesia*. Martinus Nyhoff, Netherland: The Haque.
- Dunham, R.J., 1962, Classification of Carbonate Rocks According to Depositional Texture, *American Association of Petroleum Geologist Memoir 1*,. 108 – 121.
- Hartosuwarno, Sutarto, *Endapan Mineral*, Panduan Kuliah dan Praktikum, Laboratorium Petrologi dan Bahan Galian Teknik Geologi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
- Kutina, J. dan Sedlackova, J., 1961. *The role of replacement in the origin of some cockade textures*. *Economic Geology*, 56, h.149-176
- Marshall, D., C. D. Anglin dan H. Mumin, 2004, *Ore Mineral Atlas: Newfoundland*, Geological Association of Canada - Mineral Deposits Division, 112 h.
- Maulana, Adi., 2015. Buku Ajar Endapan Mineral Jurusan Teknik Geologi Universitas Hasanuddin, Makassar
- Pirajno, F. 1992. *Hydrothermal Mineral Deposits: Principles and Fundamental Concepts for the Exploration Geologist*. Afrika Selatan: Springer-Verlag.
- Suhala, S. dan Arifin, M.,1997. *Bahan Galian Industri*. Laporan Penelitian Pusat Penelitian dan pengembangan teknologi Mineral dan Batubara, Bandung.
- Sufriadin., Nur, Irzal., dan Widodo, Sri., 2015. Studi Mineralogi Dan Geokimia Endapan Mangan Daerah Paluda, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Proceeding, Seminar Nasional Kebumian Ke-8, h.202-210
- Supriadi. A, dkk. 2017. *Kajian Dampak Hilirisasi Mineral Mangan Terhadap Perekonomian Regional*. Pusat Data Dan Teknologi Informasi Energi Dan Sumber Daya Mineral Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. nteng, Jakarta, ISBN: 978-602-0836-29-4, h.2



Sukanto, Rab .1982. Geologi Lembar Pangkajene dan Watampone Bagian Barat.
Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi

Sukandarrumidi, 1998. Bahan Galian Industri, Gadjah Mada University Press,
Yogyakarta

Zainul R, Alif A, Aziz H, Yasthopi A, Arief S, Syukri. 2015. *Journal of Chemical
and Pharmaceutical Research* 7 (11):103-118



Optimization Software:
www.balesio.com

LAMPIRAN

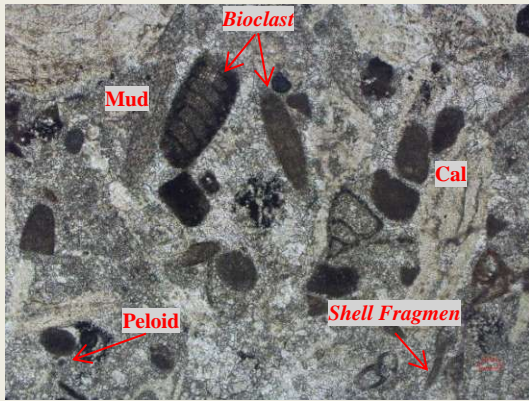


Optimization Software:
www.balesio.com

No Sayatan / No conto : ST1B/BG
 Lokasi : Daerah Paludda, Barru

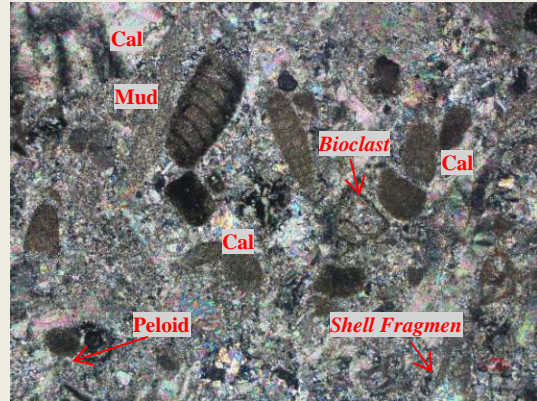
Satuan : Batugamping
 Nama Batuan : *Packstone*

X Nikol Silang



Lensa Okuler : 20x

// Nikol Sejajar



Lensa Obyektif : 5x

Perbesaran Total : 100x

Tipe Batuan (Rock Type) : Batuan Sedimen

Tipe Stuktur (Structure Of Tipe) : -

Klasifikasi (Classification) : Dunham, 1962






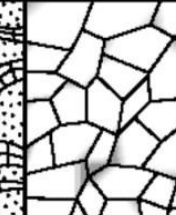
Mikroskopis (Microscopic) :

Warna adsorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu – abu kehitaman, tekstur non klastik, bentuk material subrounded – subangular. Material terdiri atas *Mud*, *Skeletal grain* berupa *shell fragmen*, *non skeletal grain* berupa *calcite*, ukuran material 0,02 mm – 4 mm.

Deskripsi Mineralogi (Mineralogy Of Description)

Komposisi Mineral <i>Competition of Mineral</i>	Jumlah Amount (%)	Keterangan Optic mineral <i>Description of Optical Mineralogy</i>
<i>Grain</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <i>Skeletal grain:</i> <i>Shell Fragmen</i> 	30	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi coklat, ukuran 0,375 mm – 4 mm. Terdiri dari foraminifera <i>planthic</i> dan <i>benthic</i>
<i>Bioclast</i>	15	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi coklat, ukuran 0,1 mm – 2,7 mm
<ul style="list-style-type: none"> <i>Non-skeletal grain:</i> <i>Calcite (Cal)</i> 	30	Warna absorsi transparan/ <i>colourless</i> , warna interferensi pelangi. Memiliki relief sedang, bentuk mineral subhedral, intensitas tinggi, belahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pecahan tidak ada, ukuran 0,2 mm – 1,0 mm
<i>Peloid</i>	10	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi coklat, ukuran 0,1 mm – 0,5 mm
	15	Warna absorpsi coklat dan warna interferensi hitam. Ukuran material <0,02 mm



Depositional texture recognizable				Depositional texture not recognizable	
Original components not bound together during deposition			Original components were bound together		
Contains mud (clay and fine silt-size carbonate)		Lacks mud and is grain supported			
Mud-supported		Grain-supported			
Less than 10% grains	More than 10% grains				
Mudstone	Wackestone	Packstone	Grainstone	Boundstone	Crystalline
					

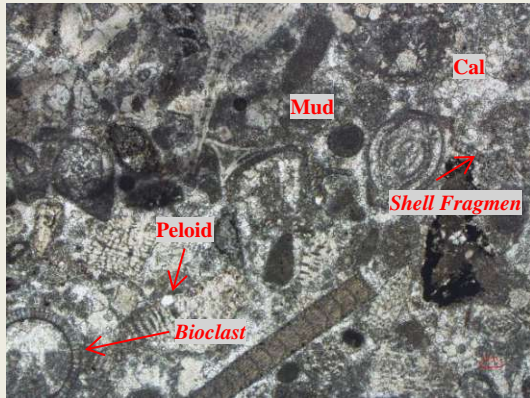


Optimization Software:
www.balesio.com

No Sayatan / No conto : ST2/BG
 Lokasi : Daerah Paludda, Barru

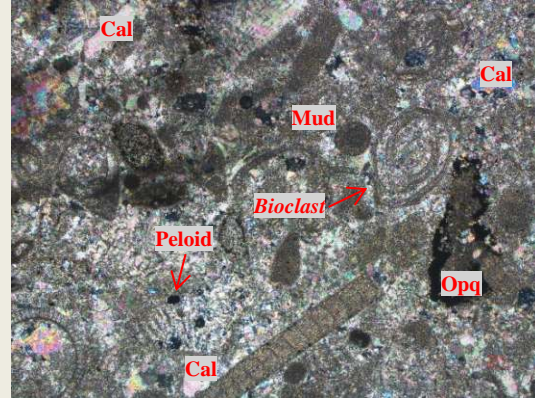
Satuan : Batugamping
 Nama Batuan : *Packstone*

X Nikol Silang



Lensa Okuler : 20x

// Nikol Sejajar



Lensa Obyektif : 5x

Perbesaran Total :100x

Tipe Batuan (Rock Type) : Batuan Sedimen

Tipe Stuktur (Structure Of Tipe) : -

Klasifikasi (Classification) : Dunham, 1962


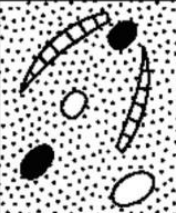



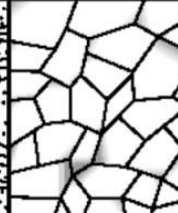
Mikroskopis (Microscopic) :

Warna adsorpsi tidak berwarna, warna interferensi abu – abu kehitaman, tekstur klastik, bentuk material subrounded – subangular. Material terdiri atas *Mud*, *Skeletal grain* berupa *shell fragmen*, *non skeletal grain* berupa *calcite* dan mineral *opaq*, ukuran material 0,02 mm – 4 mm.

Deskripsi Mineralogi (Mineralogy Of Description)

Komposisi Mineral <i>Competition of Mineral</i>	Jumlah Amount (%)	Keterangan Optic mineral <i>Description of Optical Mineralogy</i>
<i>Grain</i>		
• <i>Skeletal grain:</i> <i>Shell Fragmen</i>	30	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi coklat, ukuran 0,375 mm – 4 mm. Terdiri dari foraminifera <i>planthic</i> dan <i>benthic</i>
<i>Bioclast</i>	25	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi coklat, ukuran 0,1 mm – 2,7 mm
• <i>Non-skeletal grain:</i> <i>Calcite (Cal)</i>	25	Warna absorsi transparan/ <i>colourless</i> , warna interferensi pelangi. Memiliki relief sedang, bentuk mineral subhedral, intensitas tinggi, belahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pecahan tidak ada, ukuran 0,2 mm – 1,0 mm
<i>Opq (Opq)</i>	5	Warna absorsi dan interferensi hitam, bentuk mineral <i>subhedral-anhedral</i> , ukuran 0,25 mm – 0,4 mm
	5	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi coklat, ukuran 0,1 mm – 0,5 mm
	10	Warna adsorpsi coklat dan warna interferensi hitam. Ukuran material <0,02 mm



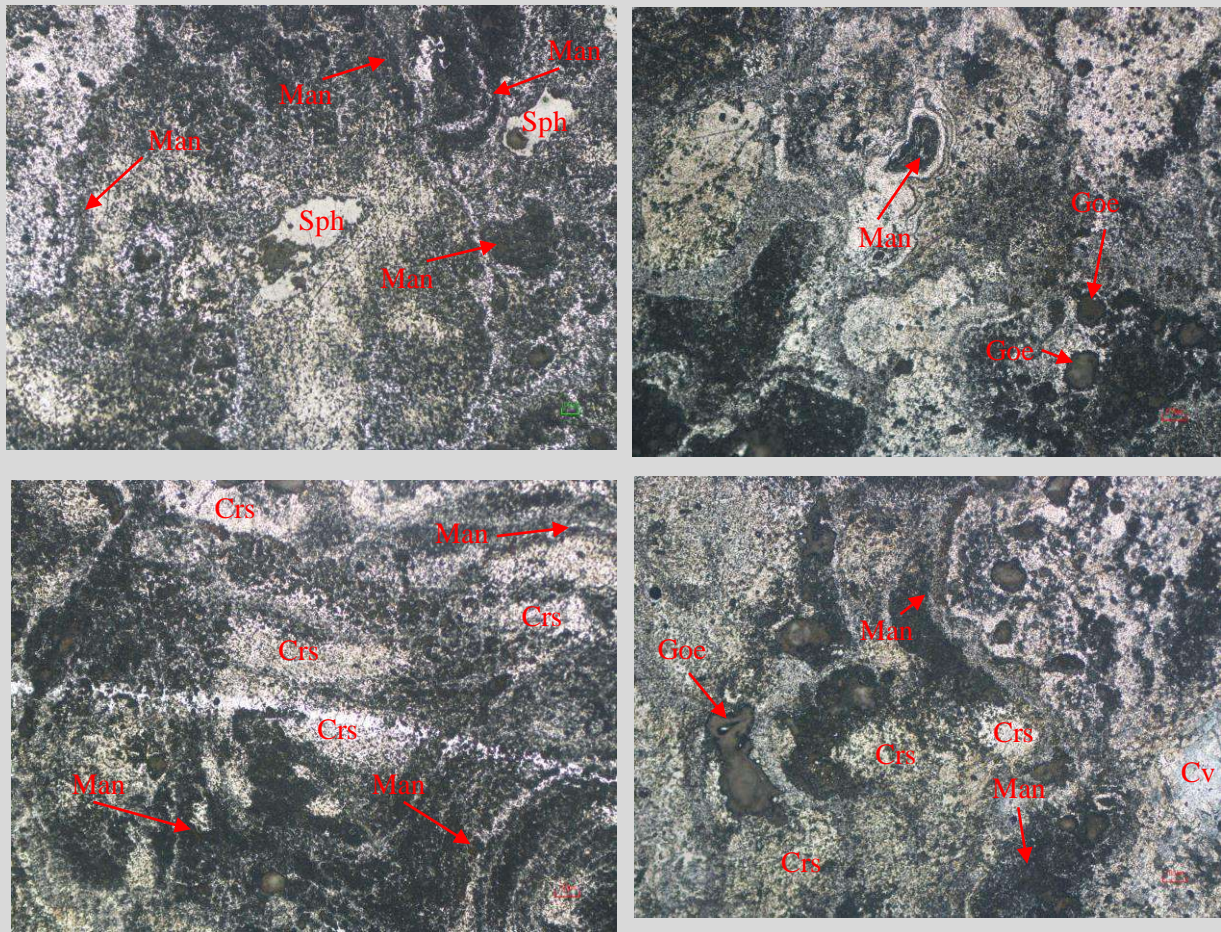
Depositional texture recognizable				Depositional texture not recognizable	
Original components not bound together during deposition			Original components were bound together		
Contains mud (clay and fine silt-size carbonate)		Lacks mud and is grain supported			
Mud-supported		Grain-supported			
Less than 10% grains	More than 10% grains				
Mudstone	Wackestone	Packstone	Grainstone	Boundstone	Crystalline
					



Optimization Software:
www.balesio.com

No sayatan / No conto : ST 1A
 Lokasi : Paludda
 Nama Batuan : Batugamping Packstone (Dunham, 1962)

Foto



//– Nikol
 Lensa Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 20x

//– Nikol
 Perbesaran Total : 200x

Tipe Endapan : Hydrothermal
Jenis Mineralisasi : Goethite – Cristobalite - Manganite - Sphalerite - Covellite
Referensi : Ore Mineral Atlas (Dan Marshall, Kanada)

Mikroskopis :
 Kenampakan pada sayatan poles memperlihatkan kehadiran mineral yang terdiri dari Goethite, Cristobalite, Manganite, Sphalerite. Dijumpai tekstur *replacement* dan *infilling*. Mineral Goethite, Cristobalite, Manganite, Covellite dan Sphalerite hadir mengisi rekahan pada batuan dan juga dijumpai mineral goethite yang hadir menggantikan mineral Cristobalite

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Keterangan Optik mineral
Goethite (Goe) (FeO.OH)	Berwarna abu-abu kecoklatan, bentuk subhedral - anhedral, ukuran 0,01 mm – 0,05 mm, mineral goethite me- <i>replacement</i> mineral Cristobalite dan mineral goethite hadir juga dengan tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan, bersifat isotropik, tidak dijumpai adanya pleokroisme.



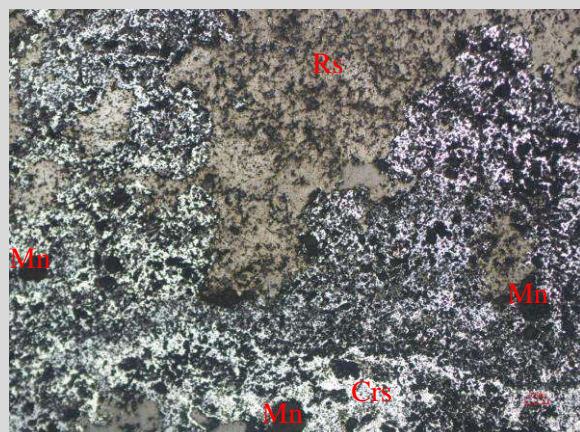
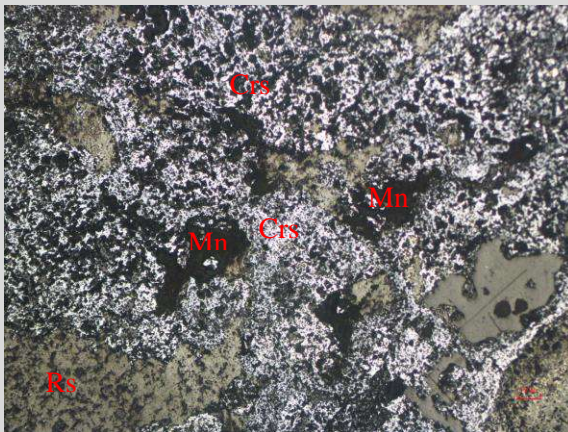
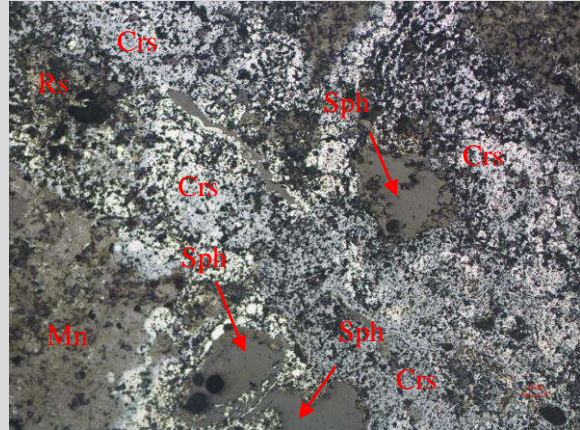
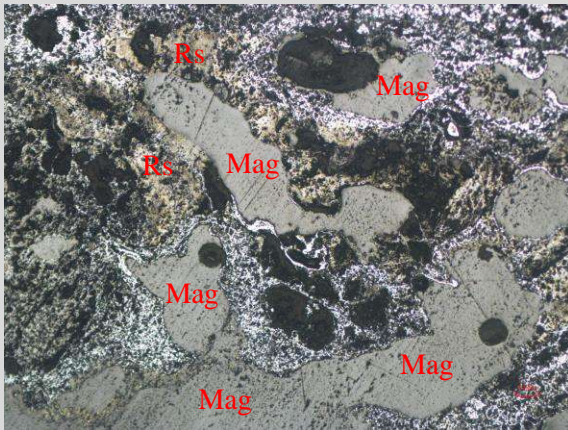
Optimization Software:
www.balesio.com

Cristobalite (Crs) (SiO ₂)	Berwarna putih abu-abu, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,1 mm – 0,5 mm, tekstur <i>open space filling</i> yang mengisi rekahan berupa <i>vein</i> pada batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokrisme.
Manganite (Man) (MnO(OH))	Berwarna hitam kecoklatan, bentuk subhedral – anhedral, ukuran <0,03 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> (dijumpai dalam bentuk urat dan rekahan pada batuan membentuk penajaran mineral), bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokrisme.
Sphalerite (Sph) (ZnS)	Berwarna putih keabu-abuan, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,1-0,4 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokrisme.
Covellite (Cv) (CuS)	Berwarna biru, bentuk subhedral – euhedral, ukuran 0,7 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokrisme.



No sayatan / No conto : ST 1B
 Lokasi : Paludda
 Nama Batuan : Batugamping Packstone (Dunham, 1962)

Foto



//– Nikol

Lensa Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 20x

//– Nikol

Perbesaran Total : 200x

Tipe Endapan :

Jenis Mineralisasi : Cristobalite - Manganite – Ramsdelite – Magnetite- Sphalerite

Referensi : Ore Mineral Atlas (Dan Marshall, Kanada)

Mikroskopis :

Kenampakan pada sayatan poles memperlihatkan kehadiran mineral yang terdiri dari Cristobalite, Manganite, Ramsdelite, Magnetite. Ditemukan tekstur *infilling*, *replacement* dan *intergrowth*. Mineral Cristobalite, Magnetite, Ramsdelite, Sphalerite dan Manganese hadir mengisi rekahan pada batuan kemudian ditemui juga mineral Ramsdelite dan Magnetite yang memiliki tekstur *intergrowth* / tumbuh bersama.

Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Keterangan Optik mineral
Cristobalite (Crs) (SiO ₂)	Berwarna abu-abu, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,01 mm – 0,05 mm, tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan, bersifat isotropik dan tidak ditemui adanya pleokrisme.
Magnetite (Mag)	Berwarna abu-abu kehitaman, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,1 mm – 0,8 mm, tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan dan hadir <i>me-replacement</i> mineral ramsdelite, bersifat isotropik dan tidak ditemui adanya pleokrisme.



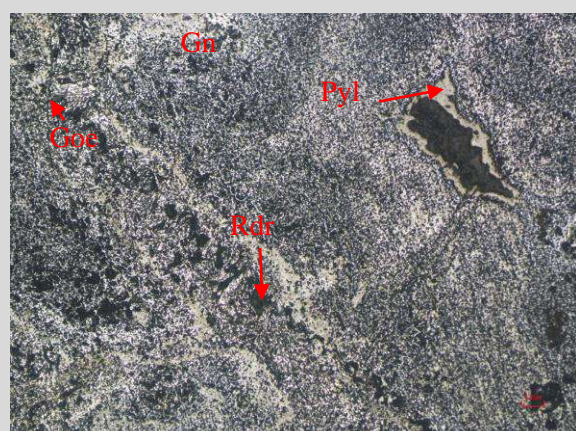
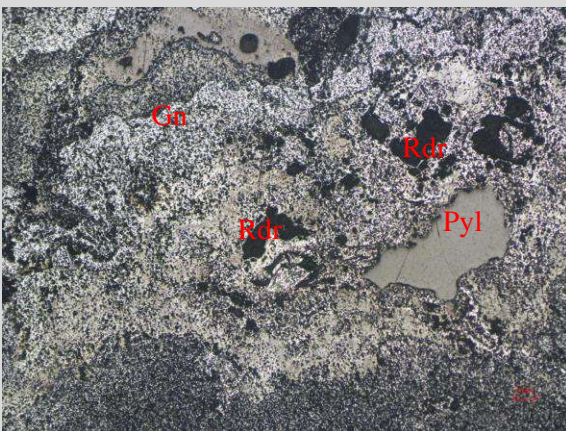
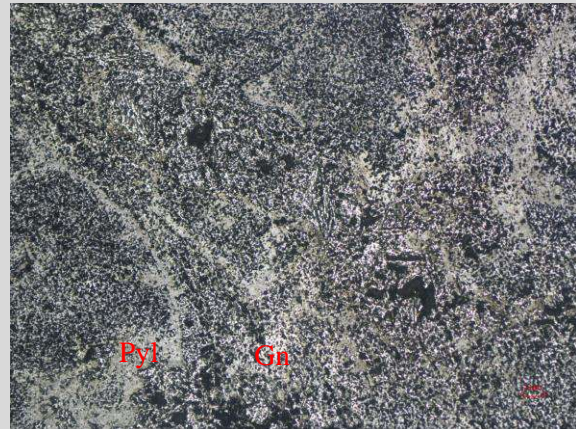
Optimization Software:
www.balesio.com

Ramsdelite (Rs) (MnO₂)	Berwarna kecoklatan, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,03 – 0,1 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan ditandai dengan warna hitam di sekeliling mineral dan juga ada yang bertekstur <i>integrowth</i> (tumbuh bersama dengan mineral magnetite), bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokroisme.
Manganese (Mn) (Mn₂O₃)	Berwarna abu-abu kehitaman, bentuk subhedral – anhedral, ukuran <0,1 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokroisme.
Sphalerite (Sph) (ZnS)	Berwarna putih abu-abuan, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,1-0,3 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokroisme.



No sayatan / No conto : ST 1C
 Lokasi : Paludda
 Nama Batuan : Batugamping Packstone (Dunham, 1962)

Foto



//- Nikol
 Lensa Okuler : 10x

Lensa Obyektif : 20x

//- Nikol
 Perbesaran Total : 200x

Tipe Endapan :
Jenis Mineralisasi : Pyrolusite - Rodochrosite - Galena
Referensi : Ore Mineral Atlas (Dan Marshall, Kanada)
Mikroskopis :
 Kenampakan pada sayatan poles memperlihatkan kehadiran mineral yang terdiri dari Pyrolusite, Rodochrosite dan Galena. Dijumpai tekstur *infilling*. Mineral Pyrolusite, Rodochrosite dan Galena hadir mengisi rekahan pada batuan.

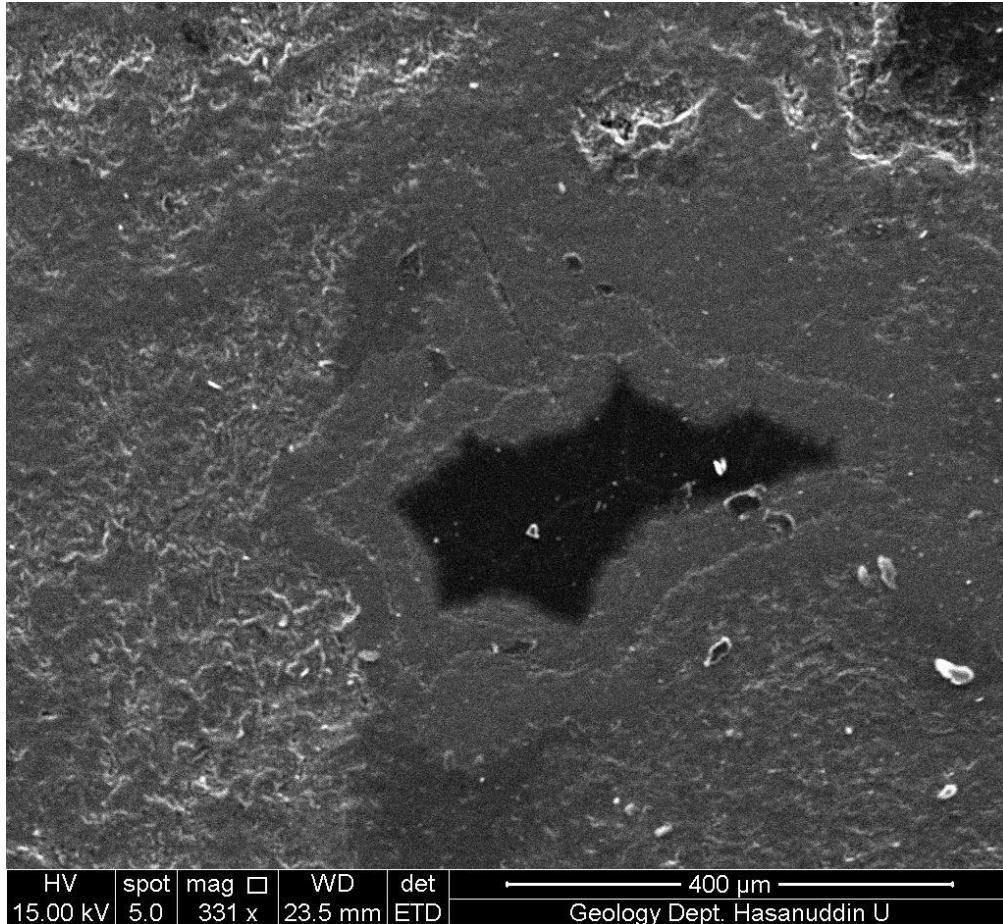
Deskripsi Mineralogi

Komposisi Mineral	Keterangan Optik mineral
Pyrolusite (Pyl) (MnO ₂)	Berwarna abu-abu, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,1 mm – 0,08 mm, tekstur <i>infilling</i> mengisi rekahan pada batuan ditandai dengan warna hitam pada sekeliling mineral, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokrisme.
Rodochrosite (Rdr) (MnCO ₃)	Berwarna putih kelabu, bentuk subhedral – euhedral, ukuran 0,7 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi <i>vein</i> batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokroisme.
	Berwarna putih, bentuk subhedral – anhedral, ukuran 0,01 – 0,03 mm, memiliki tekstur <i>infilling</i> mengisi <i>vein</i> pada batuan, bersifat isotropik dan tidak dijumpai adanya pleokroisme.

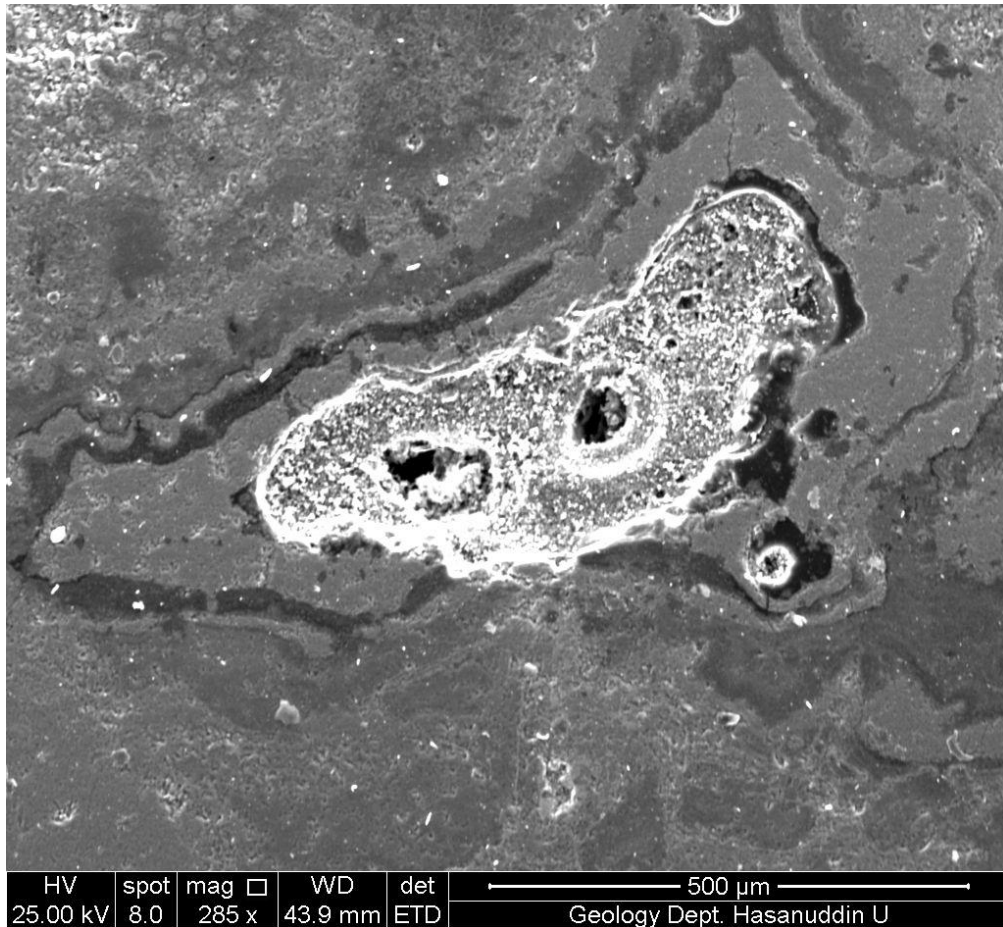


ANALISIS SCANNING ELECTRON MICROSCOPE (SEM)

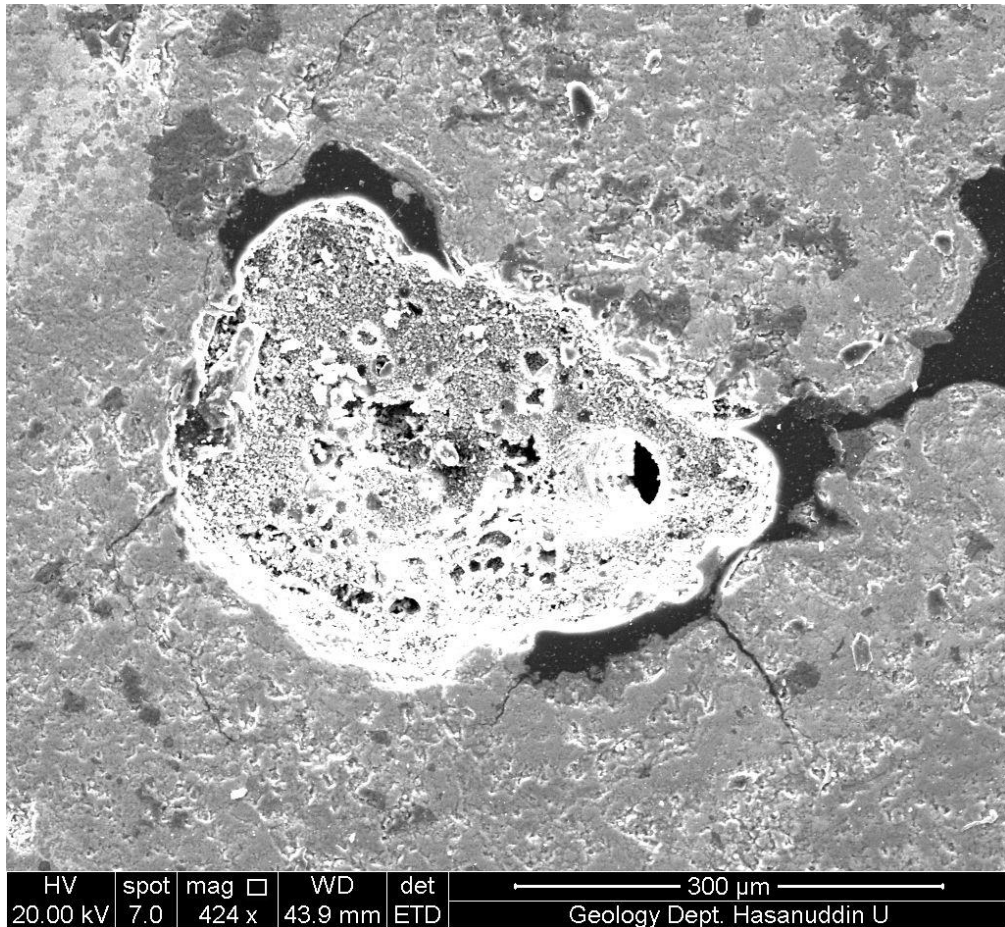
ST 1C TITIK 1

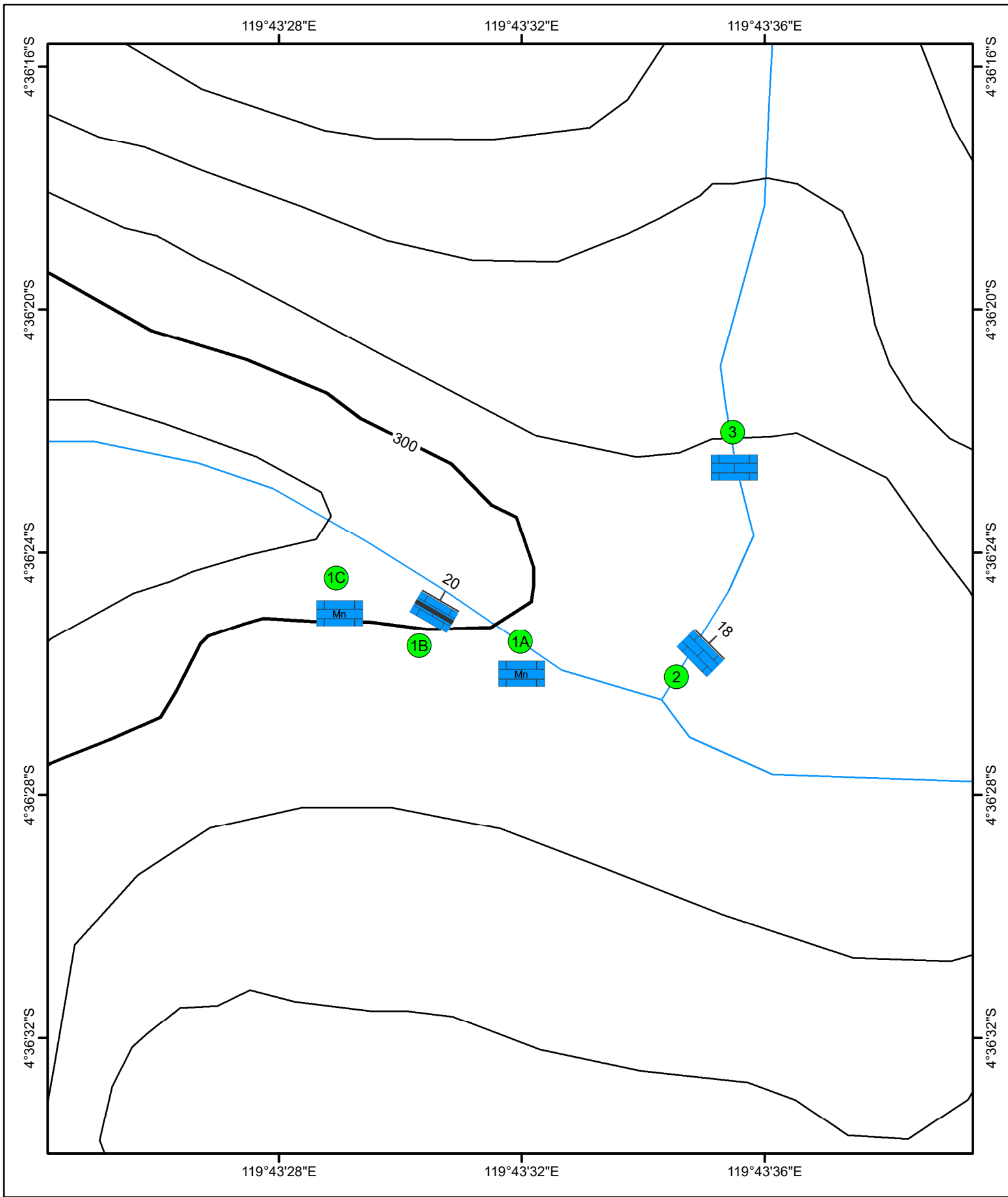


ST 1C TITIK 2



ST1C TITIK 3





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

PETA STASIUN PENGAMATAN
DAERAH PALUDDA KECAMATAN PUJANANTING
KABUPATEN SULAWESI SELATAN

SKALA 1 : 2.500
INTERVAL KONTUR = 25 M

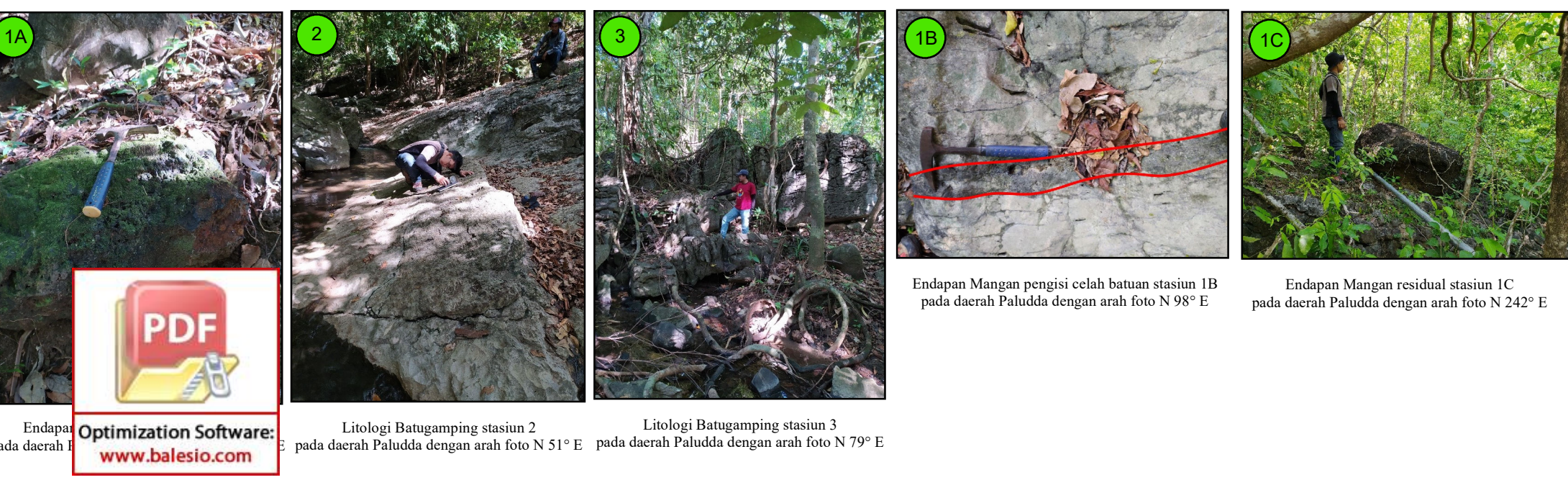
OLEH :
WAHYU FAUZI
D611 15 508

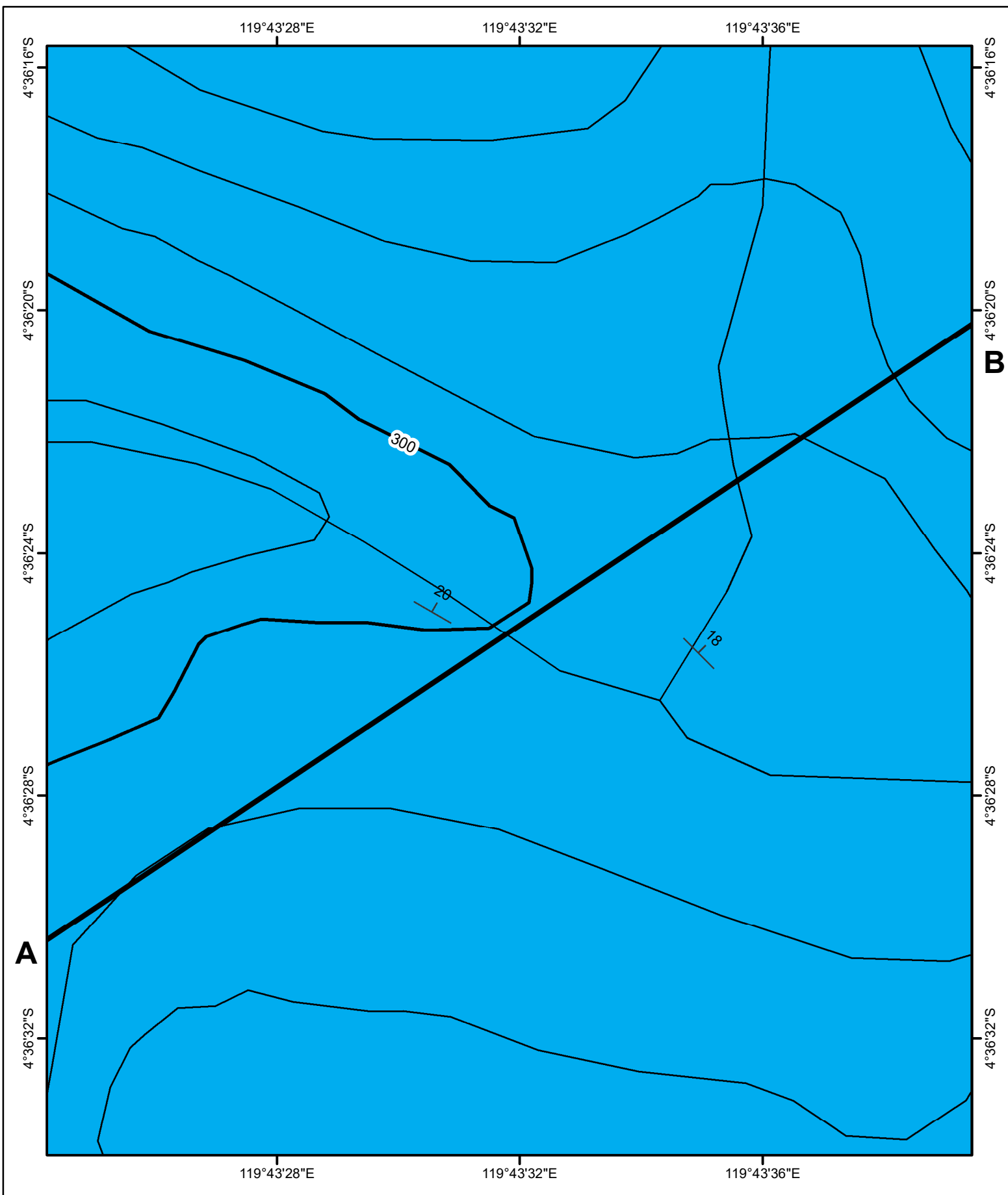
MAKASSAR
2021

KETERANGAN :

- 1A : STASIUN PENGAMATAN CONTO BATUAN DAN PETROGRAFI
- : BATUGAMPING
- : MANGAN (Mn)
- : MANGAN (Mn) CAVITY FILLING
- : KEDUDUKAN BATUAN
- : KONTUR
- : ANAK SUNGAI
- MATTIROWALIE : NAMA DAERAH

PETA TUNJUK LOKASI DAERAH PENELITIAN	INDEKS PETA	PETA ADMINISTRATIF	SUDUT DEKLINASI
			<p>US : Utara Sebenarnya (Geografis) UG : Utara Grid (UTM) UM : Utara Magnetis</p> <p>Hubungan antara Utara sebenarnya, Utara grid dan Utara magnetis ditunjukkan secara diagram untuk presat peta ini.</p> <p>Deklinsi magnetis rata-rata P₂₁ tahun 1992 dipusat kubah peta. Deklinsi tersebut tiap tahun berkurang dengan 2'.</p> <p>SUMBER PETA PETA RUMAH INDONESIA SKALA 1 : 50.000 LEMBAR SEGERI 201 : 23 YANG DITERBITKAN OLEH BADAN SURVEY DAN PEMETAAN NASIONAL (BAKOSURTANAL) CIBENING - BOGOR</p>

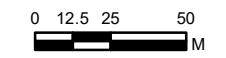




KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS TEKNIK
 DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
 PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

PETA GEOLOGI

DAERAH PALUDDA KECAMATAN PUJANANTING
 KABUPATEN SULAWESI SELATAN



SKALA 1 : 2.500
 INTERVAL KONTUR = 25 M

OLEH :
 WAHYU FAUZI
 D611 15 508

MAKASSAR
 2021

KETERANGAN :

SATUAN BATUAN	UMUR	FORMASI
	EOSEN ATAS - MIOSEN TENGAH	FORMASI TONASA (Tent)
	SAYATAN GEOLOGI	
	KEDUDUKAN BATUAN	
	KONTUR	
	ANAK SUNGAI	
	NAMA DAERAH	

