

# LAMPIRAN

Lampiran 1. PPL Bawang Merah Menurut Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011) dan PPL modifikasi dengan metode *Boundary Line*.

Persyaratan Penggunaan/ Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur (°C)	20 – 25	25-30 18-20	30-35 15-18	> 35 < 15
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	350-600	600-800 300-350	800-1.600 250-300	> 1.600 < 250
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
<b>Media Perakaran (rc)</b>				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	> 15	15-35	35-55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	30-50	20-30	< 20
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK (cmol)	> 16	≤ 16		-
Kejenuhan basa (%)	> 35	20-35	< 20	-
pH H <sub>2</sub> O	6,0-7,8	5,8-6,0 7,8-8,0	< 5,8 > 0,8	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8-1,2	< 0,8	-
<b>Retensi Hara (nr)</b> Menurut <i>Boundry Line</i>				
KTK (cmol)	> 38,27*	< 38,27*	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5,8*-7,8	4,7*-5,8* 7,8-8,0	< 4,7* > 8,0	-
C-Organik (%)	> 1,16*	0,3*-1,16*	< 0,3*	-
<b>Hara Tersedia (na)</b>				
N total (%)	0,21-0,50	0,10-0,20	< 10	-
P Bray 1 (ppm)	26-35	16-25	< 16	-
K-dd (cmol(+)/kg)	> 0,4	0,1-0,4	< 0,1	-
<b>Hara Tersedia (nr)</b> Menurut <i>Boundary Line</i>				
K-dd	> 0,16*	0,1-0,16*	< 0,1	-
<b>Bahaya Erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	< 8	8-16	16 – 30	> 30
Bahaya erosi	sgt rendah	rendah – sedang	berat	sgt berat
<b>Bahaya Banjir/ Genangan Pada Masa Tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	-	-	25
Lama (hari)	-	-	-	<7
<b>Penyiapan Lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	<5	5-10	15-40	> 40
Singkapan batuan (%)	<5	5-15	15-25	> 25

Keterangan: (\*) Nilai yang dimodifikasi menggunakan metode *Boundary Line*.

Lampiran 2. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011)

Karakteristik lahan	SPL 1	KKL	SPL 2	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	21.95	S1	22.022	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Baik	S1	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	SiCL	S1	C	S2
Kedalaman tanah (cm)	148	S1	106	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	30.95	S1	37.7	S1
Kejenuhan basa (%)	33.06	S2	39.97	S1
pH H <sub>2</sub> O	5.62	<b>S3</b>	5.43	<b>S3</b>
C-organik (%)	0.97	S2	1.03	S2
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.11	S2	0.12	S2
P Bray 1 (ppm)	58.35	S1	85.61	S1
K-dd (cmol+)/kg	0.15	S2	0.03	<b>S3</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr</b>		<b>S3 nr na</b>

Keterangan : S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 2. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011)

Karakteristik lahan	SPL 3	KKL	SPL 4	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	22.472	S1	21.902	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Baik	S1	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	SiCL	S1
Kedalaman tanah (cm)	144	S1	78	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	36.94	S1	38.72	S1
Kejenuhan basa (%)	39.02	S1	33.76	<b>S2</b>
pH H <sub>2</sub> O	5.68	<b>S3</b>	6.73	S1
C-organik (%)	0.98	S2	1.05	<b>S2</b>
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.12	S2	0.16	<b>S2</b>
P Bray 1 (ppm)	57.82	S1	74.24	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.14	S2	0.19	<b>S2</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	2	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr</b>	<b>S2 nr na</b>	

Keterangan : S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 2. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011)

Karakteristik lahan	SPL 5	KKL	SPL 6	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	21.68	S1	21.77	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Sedang	S2	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	Liat	S2
Kedalaman tanah (cm)	100	S1	76	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	38.88	S1	30.91	S1
Kejenuhan basa (%)	32.85	S2	39.02	S2
pH H <sub>2</sub> O	5.49	<b>S3</b>	4.75	<b>S3</b>
C-organik (%)	1.02	S2	0.85	S2
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.11	S2	0.14	S2
P Bray 1 (ppm)	42.89	S1	43.27	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.1	<b>S3</b>	0.01	<b>S3</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	1	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr na</b>		<b>S3 nr na</b>

Keterangan : S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 2. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011)

Karakteristik lahan	SPL 7	KKL	SPL 8	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	22.34	S1	22.34	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Baik	S1	Agak lambat	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	C	<b>S2</b>
Kedalaman tanah (cm)	112	S1	103	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	36.62	S1	36.3	S1
Kejenuhan basa (%)	36.23	S1	42.27	S1
pH H <sub>2</sub> O	5.37	<b>S3</b>	6.03	S1
C-organik (%)	0.88	S2	0.98	<b>S2</b>
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.1	S2	0.26	S1
P Bray 1 (ppm)	199.71	S1	61.04	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.05	<b>S3</b>	0.13	<b>S2</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr na</b>		<b>S2 rc nr na</b>

Keterangan : S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 2. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011)

Karakteristik lahan	SPL 9	KKL	SPL 10	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	21.788	S1	22.142	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Sedang	S2	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	C	<b>S2</b>
Kedalaman tanah (cm)	102	S1	81	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	33.24	S1	40.98	S1
Kejenuhan basa (%)	33.05	S2	42.54	S1
pH H <sub>2</sub> O	5.13	<b>S3</b>	5.85	<b>S2</b>
C-organik (%)	0.63	<b>S3</b>	1.05	<b>S2</b>
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.12	S2	0.13	<b>S2</b>
P Bray 1 (ppm)	59.26	S1	30.21	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.1	<b>S3</b>	0.19	<b>S2</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	2	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr na</b>		<b>S2 rc nr na</b>

Keterangan : S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai.

Lanjutan Lampiran 2. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011)

Karakteristik lahan	SPL 11	KKL	SPL 12	KKL	SPL 13	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>						
Temperatur rata-rata (°C)	21.46	S1	22.20	S1	22.592	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>						
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>						
Drainase	Baik	S1	Baik	S1	Sedang	S2
<b>Media perakaran (rc)</b>						
Tekstur	CL	S1	CL	S1	C	S2
Kedalaman tanah (cm)	80	S1	81	S1	87	
<b>Retensi hara (nr)</b>						
KTK tanah (cmol)	35.54	S1	40.28	S1	41.14	S1
Kejenuhan basa (%)	30.26	S2	43.54	S1	34.56	S2
pH H <sub>2</sub> O	4.86	S3	5.68	S3	5.99	S2
C-organik (%)	0.66	S3	2.07	S1	1.22	S2
<b>Hara tersedia (na)</b>						
N total (%)	0.15	S2	0.13	S2	0.12	S2
P Bray 1 (ppm)	62.51	S1	187.55	S1	44.97	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.01	S2	0.26	S2	0.16	S3
<b>Bahaya erosi (eh)</b>						
Lereng (%)	1	S1	1	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>						
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>						
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr</b>		<b>S3 nr</b>		<b>S3 na</b>

Keterangan : S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai



Lampiran 3. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line*

Karakteristik lahan	SPL 1	KKL	SPL 2	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	21.95	S1	22.022	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Baik	S1	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	SiCL	S1	C	S2
Kedalaman tanah (cm)	148	S1	106	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	30.95	S2	37.7	S2
Kejenuhan basa (%)	33.06	S2	39.97	S1
pH H <sub>2</sub> O	5.62	S2	5.43	S2
C-organik (%)	0.97	S2	1.03	S2
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.11	S2	0.12	S2
P Bray 1 (ppm)	58.35	S1	85.61	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.15	S2	0.03	S3
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S2 nr na</b>		<b>S3 na</b>

Keterangan: S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 3. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line*

Karakteristik lahan	SPL 3	KKL	SPL 4	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	22.472	S1	21.902	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Baik	S1	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	SiCL	S1
Kedalaman tanah (cm)	144	S1	78	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	36.94	S2	38.72	S1
Kejenuhan basa (%)	39.02	S1	33.76	S2
pH H <sub>2</sub> O	5.68	S2	6.73	S1
C-organik (%)	0.98	S2	1.05	S2
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.12	S2	0.16	S2
P Bray 1 (ppm)	57.82	S1	74.24	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.14	S2	0.19	S1
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	2	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>	<b>S2 rc nr na</b>		<b>S2 nr na</b>	

Keterangan: S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 3. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line*

Karakteristik lahan	SPL 5	KKL	SPL 6	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	21.68	S1	21.77	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Sedang	S2	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	C	S2
Kedalaman tanah (cm)	100	S1	76	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	38.88	S1	30.91	S2
Kejenuhan basa (%)	32.85	S2	39.02	S2
pH H <sub>2</sub> O	5.49	S2	4.75	S2
C-organik (%)	1.02	S2	0.85	S2
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.11	S2	0.14	S2
P Bray 1 (ppm)	42.89	S1	43.27	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.1	<b>S3</b>	0.01	<b>S3</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	1	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 na</b>		<b>S3 na</b>

Keterangan: S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 3. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line*

Karakteristik lahan	SPL 7	KKL	SPL 8	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	22.34	S1	22.34	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Baik	S1	Agak lambat	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	C	<b>S2</b>
Kedalaman tanah (cm)	112	S1	103	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	36.62	S2	36.3	<b>S2</b>
Kejenuhan basa (%)	36.23	S1	42.27	S1
pH H <sub>2</sub> O	5.37	S2	6.03	S1
C-organik (%)	0.88	S2	0.98	<b>S2</b>
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.1	S2	0.26	S1
P Bray 1 (ppm)	199.71	S1	61.04	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.05	<b>S3</b>	0.13	<b>S2</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 na</b>		<b>S2 rc nr na</b>

Keterangan: S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 3. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line*

Karakteristik lahan	SPL 9	KKL	SPL 10	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rata-rata (°C)	21.788	S1	22.142	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>				
Drainase	Sedang	S2	Baik	S1
<b>Media perakaran (rc)</b>				
Tekstur	C	S2	C	<b>S2</b>
Kedalaman tanah (cm)	102	S1	81	S1
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK tanah (cmol)	33.24	S2	40.98	S1
Kejenuhan basa (%)	33.05	S2	42.54	S1
pH H <sub>2</sub> O	5.13	S2	5.85	S1
C-organik (%)	0.63	<b>S3</b>	1.05	<b>S2</b>
<b>Hara tersedia (na)</b>				
N total (%)	0.12	S2	0.13	<b>S2</b>
P Bray 1 (ppm)	59.26	S1	30.21	S1
K-dd (cmol+)/kg	0.1	<b>S3</b>	0.19	<b>S1</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	2	S1	2	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>				
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 nr na</b>		<b>S2 rc nr na</b>

Keterangan: S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lanjutan Lampiran 3. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line*

Karakteristik lahan	SPL 11	KKL	SPL 12	KKL	SPL 13	KKL
<b>Temperatur (tc)</b>						
Temperatur rata-rata (°C)	21.464	S1	22.208	S1	22.592	S1
<b>Ketersediaan air (wa)</b>						
Curah hujan (mm)	476.89	S1	476.89	S1	476.89	S1
<b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>						
Drainase	Baik	S1	Baik	S1	Sedang	<b>S2</b>
<b>Media perakaran (rc)</b>						
Tekstur	CL	S1	CL	S1	C	<b>S2</b>
Kedalaman tanah (cm)	80	S1	81	S1	87	
<b>Retensi hara (nr)</b>						
KTK tanah (cmol)	35.54	S2	40.28	S1	41.14	S1
Kejenuhan basa (%)	30.26	S2	43.54	S1	34.56	<b>S2</b>
pH H <sub>2</sub> O	4.86	S2	5.68	<b>S2</b>	5.99	S1
C-organik (%)	0.66	S2	2.07	S1	1.22	S1
<b>Hara tersedia (na)</b>						
N total (%)	0.15	S2	0.13	<b>S2</b>	0.12	<b>S2</b>
P Bray 1 (ppm)	62.51	S1	187.55	S1	44.97	S1
K-dd (cmol(+)/kg)	0.01	<b>S3</b>	0.26	S1	0.16	<b>S2</b>
<b>Bahaya erosi (eh)</b>						
Lereng (%)	1	S1	1	S1	1	S1
Bahaya erosi	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1	Sgt ringan	S1
<b>Bahaya banjir/ genangan pada masa tanam (fh)</b>						
Tinggi (cm)	-	S1	-	S1	-	S1
Lama (hari)	-	S1	-	S1	-	S1
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>						
Batuan di permukaan (%)	< 5	S1	< 5	S1	< 5	S1
Singkapan batuan (%)	< 5	S1	< 5	S1	< 5	S1
<b>KKL/Faktor Pembatas</b>		<b>S3 na</b>		<b>S2 nr na</b>		<b>S2 oa rc nr na</b>

Keterangan: S1: Sangat Sesuai; S2: Agak Sesuai; S3: Sesuai Marginal; N: Tidak Sesuai

Lampiran 4. Evaluasi Kelas Kesesuaian Lahan Menggunakan Program *Automated Land Evaluation System (ALES)*.

Model	BugM	BugM
TM1	3nr	3nr
TM10	2na/nr/rc	3na
TM11	3nr	3na/nr
TM12	3nr	3nr
TM13	3na	2na/nr
TM2	3na/nr	3na/nr
TM3	3nr	3na/nr
TM4	2na/nr	3na/nr
TM5	3na/nr	2na/nr/rc
TM6	3na/nr	3na/nr

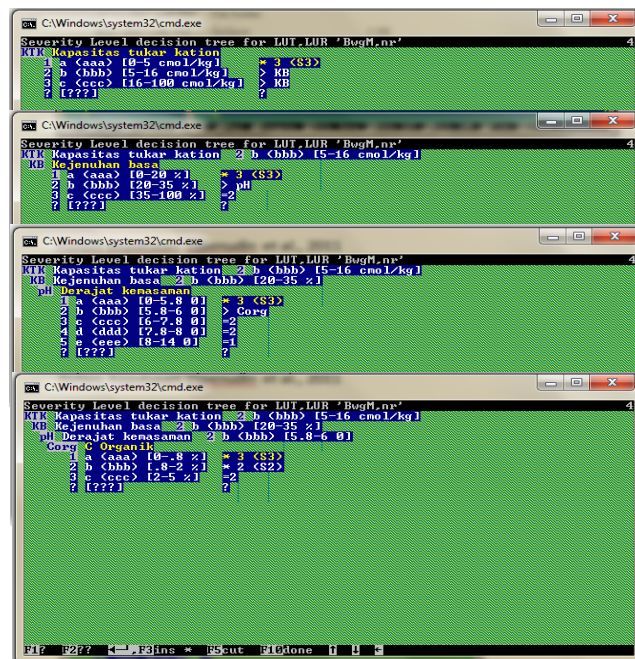
(a)

Model	BugM	BugM
TM1	2na/nr	2na/nr
TM10	2na/nr/rc	2na/nr/oa/rc
TM11	3na/nr	3na
TM12	2na/nr	2na/nr/rc
TM13	2na/nr/oa/rc	2na/nr
TM2	3na	3na
TM3	2na/nr/rc	3na
TM4	2na/nr	3na
TM5	3na	2na/nr/rc
TM6	3na	3na/nr

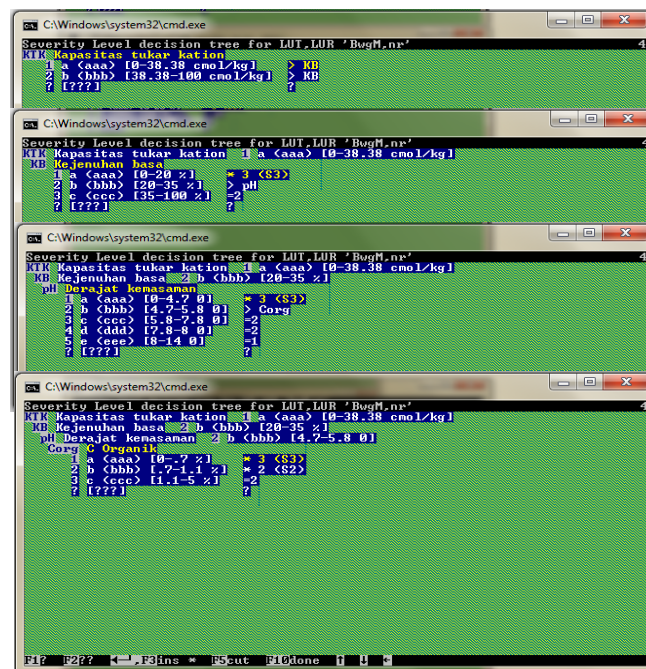
(b)

Keterangan: (a) Gambar Hasil Evaluasi Kelas Kesesusian Lahan Menurut Djaenudin *et al.*, 2011 dengan Menggunakan Program ALES (Automated Land Evaluation System), (b) Gambar Hasil Evaluasi Kelas Kesesusian Lahan Menurut *Boundary Line* dengan Menggunakan Program ALES (Automated Land Evaluation System).

Lampiran 5. Pohon Keputusan pada Program *Automated Land Evaluation System* (ALES).



(a)



(b)

Keterangan : (a) Gambar Pohon Keputusan Retensi Hara berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, 2011 Menggunakan Program ALES, (b) Gambar Pohon Keputusan Retensi Hara Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line* Menggunakan Program ALES



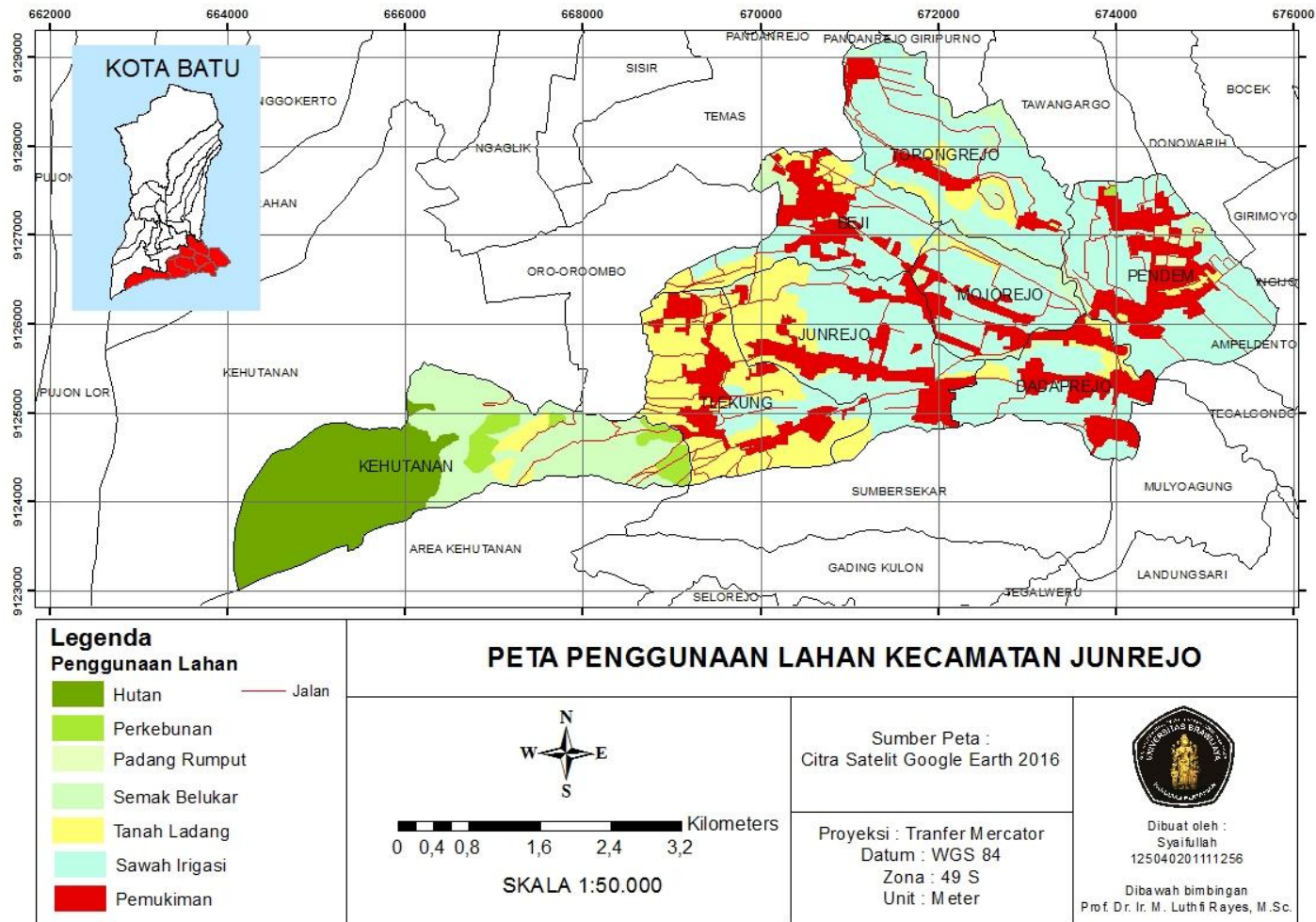
Lampiran 6. Hasil Pengukuran Laboratorium Tekstur Tanah Menggunakan Metode Pipet.

SPL	% Pasir	% Debu	% Liat	Jumlah	Kelas Tekstur
1	13.32	48.99	37.68	100	Lempung Liat Berdebu
2	14.15	36.31	49.52	100	Liat
3	19.08	31.66	49.25	100	Liat
4	18.21	42.52	39.25	100	Lempung Liat Berdebu
5	20.11	31.25	48.62	100	Liat
6	17.21	39.59	43.19	100	Liat
7	18.80	35.30	45.89	100	Liat
8	16.42	36.77	46.80	100	Liat
9	19.05	34.69	46.25	100	Liat
10	14.33	32.12	53.54	100	Liat
11	32.79	33.60	33.60	100	Lempung Berliat
12	26.85	38.31	34.82	100	Lempung Berliat
13	20.29	38.12	41.58	100	Liat

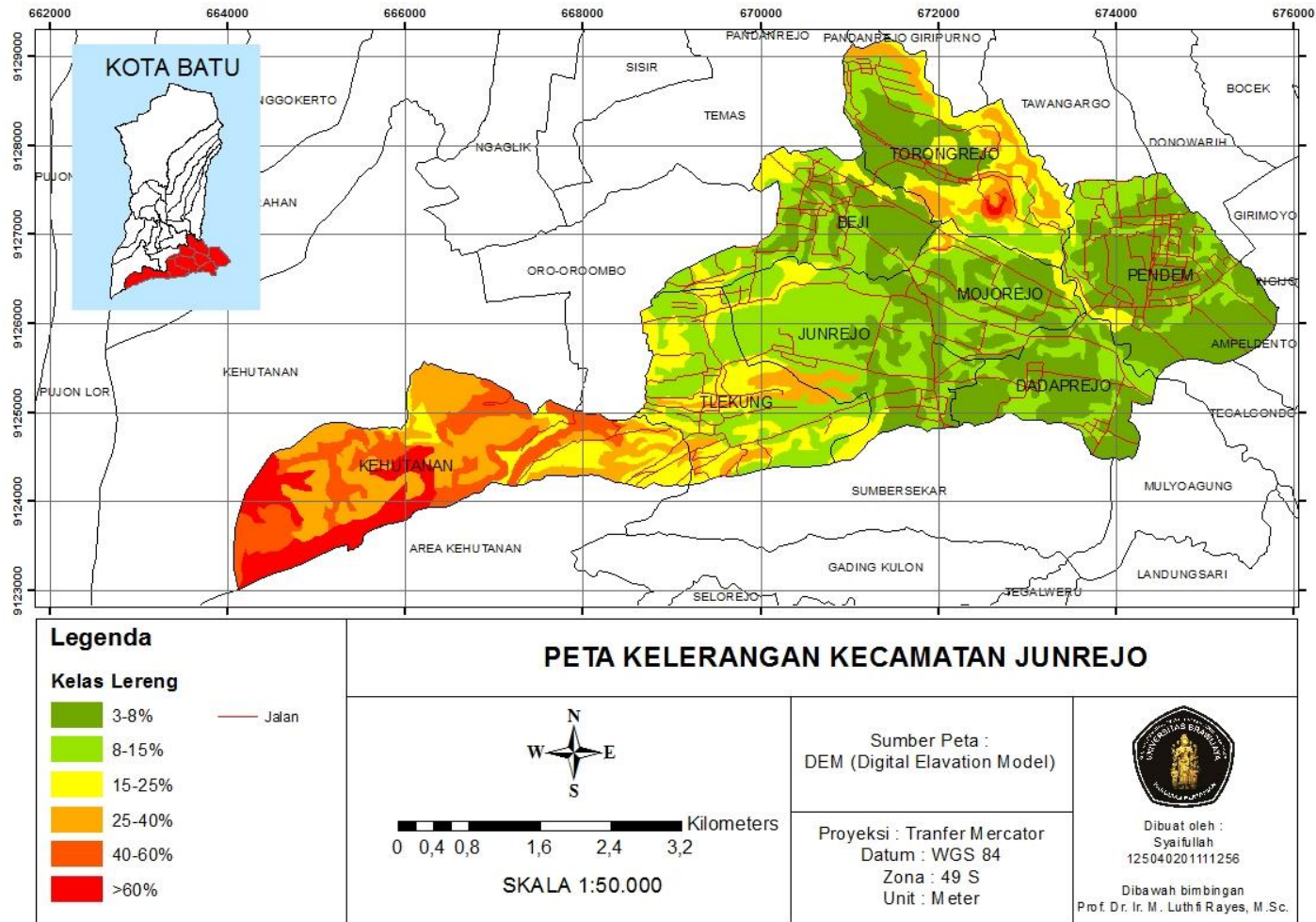
Lampiran 7. Hasil Korelasi

	Elevasi	Suhu	Lereng	KTK	KB	pH H <sub>2</sub> O	C-Organik	N-Total	P Bray 1	K-dd	Produktivitas
Elevasi	1										
Suhu	-1	1									
Lereng	-0.07	0.07	1								
KTK	-0.36	0.36	-0.35	1							
KB	-0.58	0.58	-0.11	0.44	1						
pH H <sub>2</sub> O	-0.42	0.42	0.16	0.42	0.28	1					
C-Organik	-0.38	0.38	-0.34	0.55	0.58	0.33	1				
N-Total	-0.08	0.08	-0.3	-0.01	0.31	0.36	-0.03	1			
P Bray 1	-0.22	0.22	-0.01	0.07	0.27	-0.12	0.47	-0.18	1		
K-dd	-0.39	0.39	0.15	0.39	0.46	0.65	0.72	0.09	0.06	1	
Produktivitas	-0.45	0.45	-0.35	0.72	0.44	0.71	0.72	0.13	0.01	0.68	1

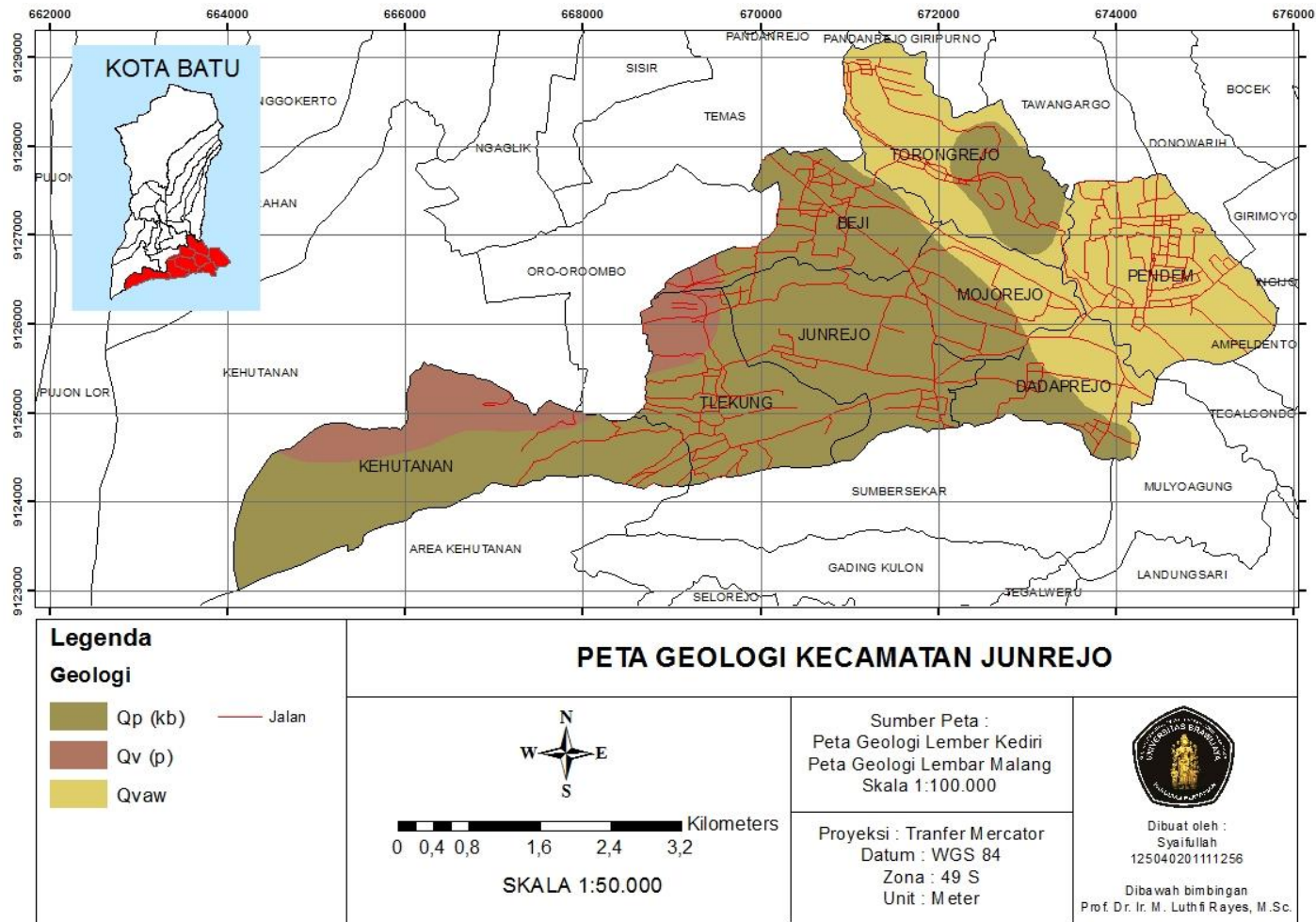
Lampiran 8. Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Junrejo



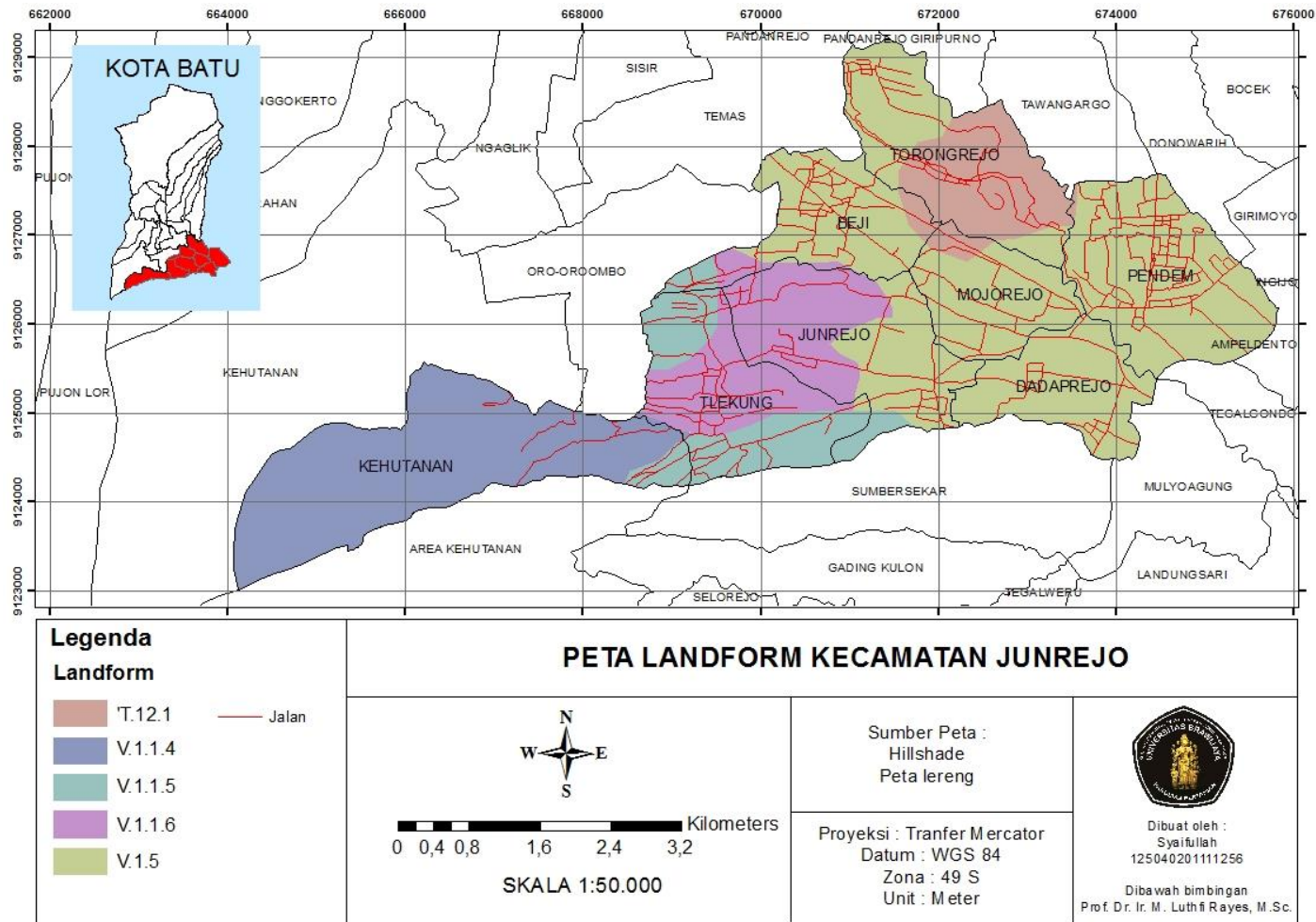
Lampiran 9. Peta Lereng Kecamatan Junrejo



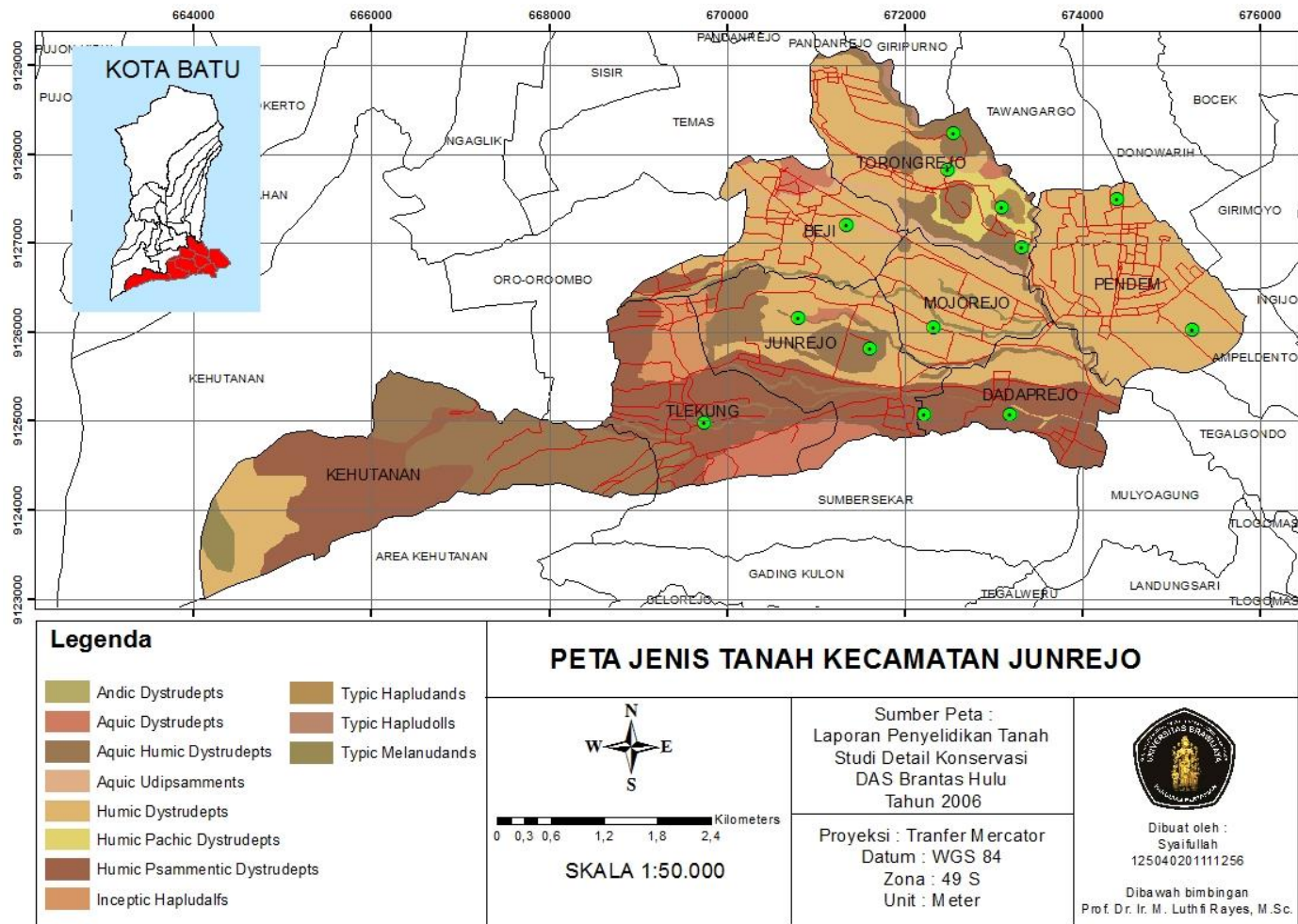
Lampiran 10. Peta Geologi Kecamatan Junrejo



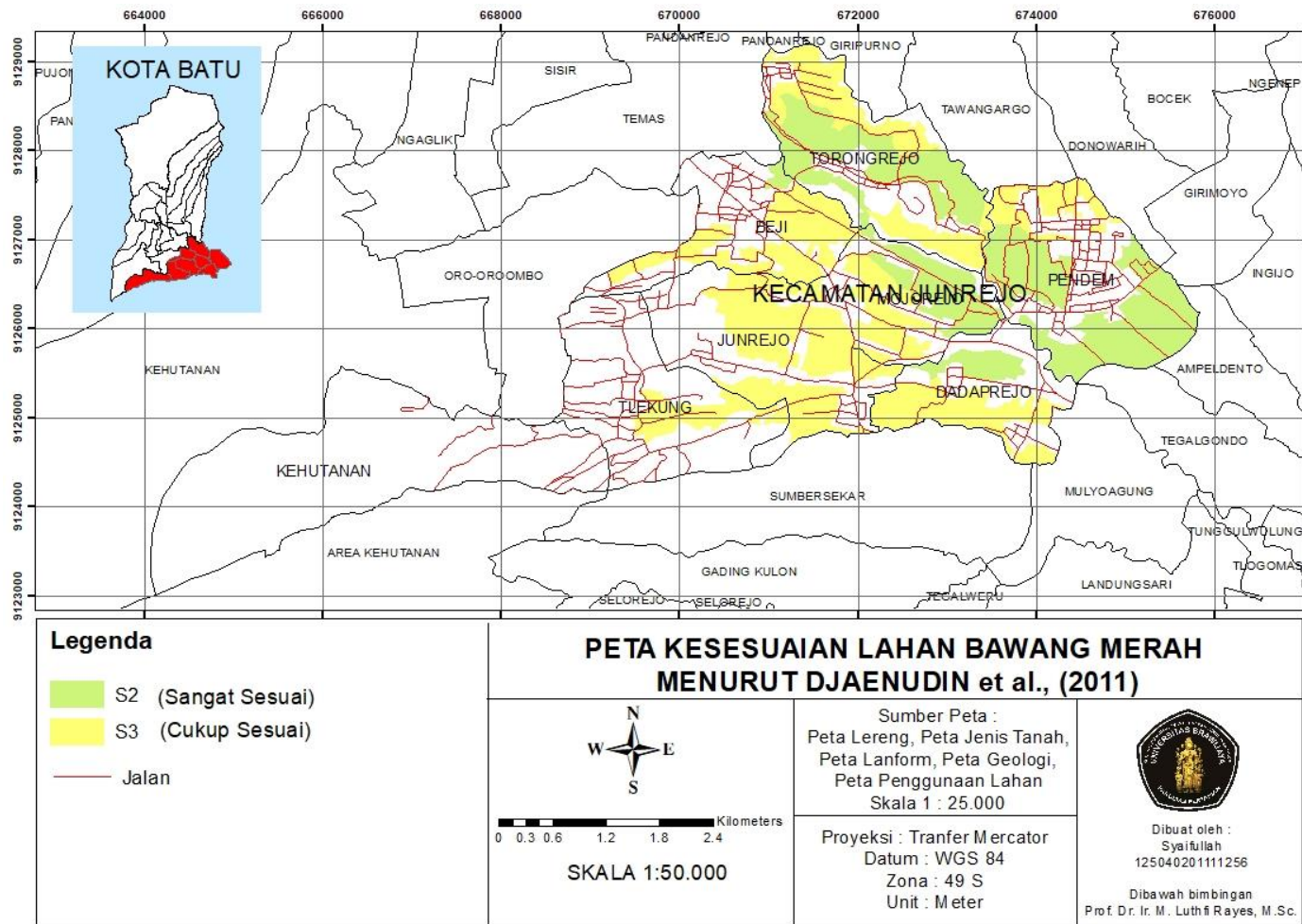
Lampiran 11. Peta Bentuk Lahan Kecamatan Junrejo



Lampiran 12. Peta Jenis Tanah Kecamatan Junrejo.

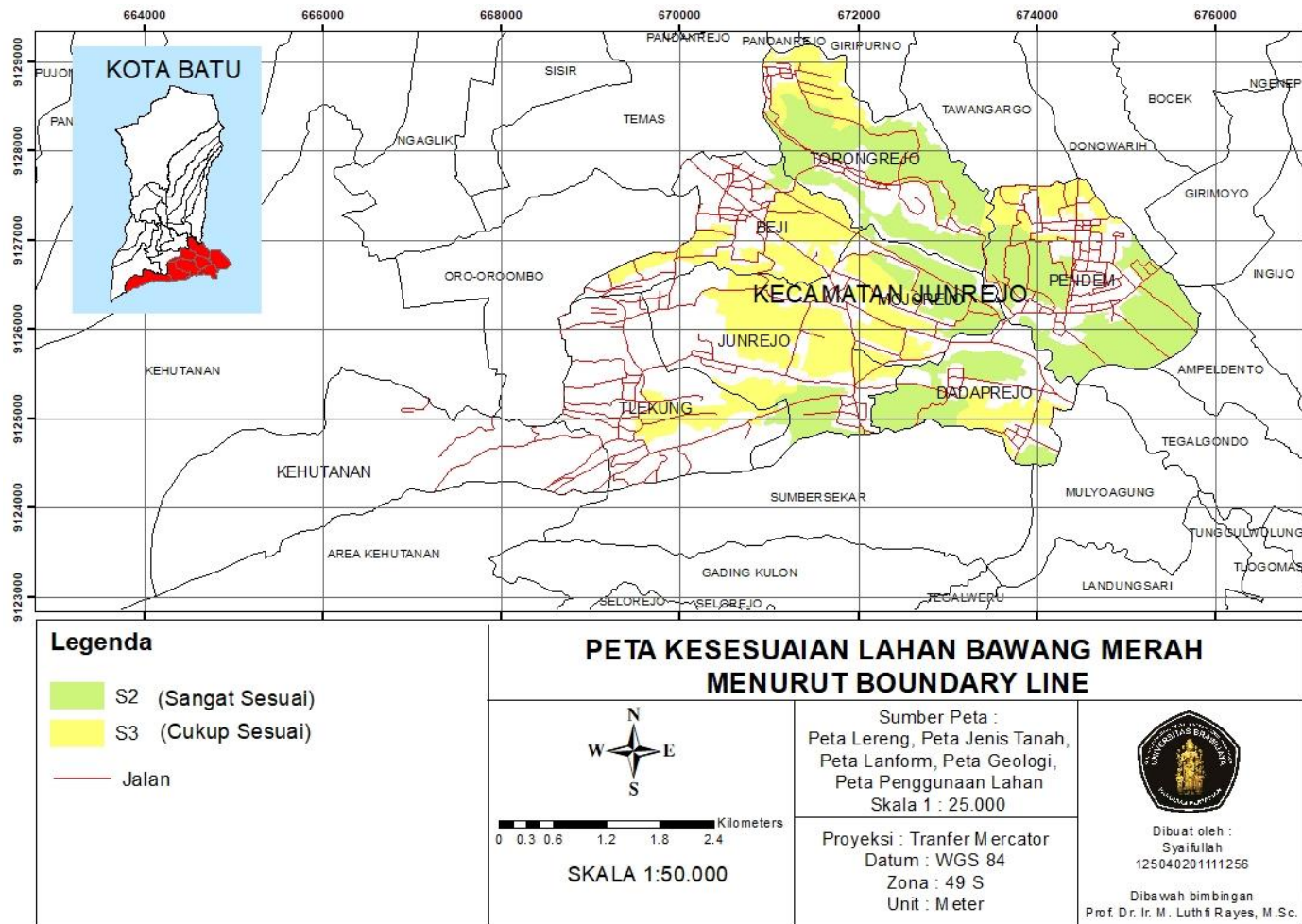


Lampiran 13. Peta Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Djaenudin *et al.*, (2011) di Kecamatan Junrejo.





Lampiran 14. Peta Kesesuaian Lahan Berdasarkan Kriteria Modifikasi Metode *Boundary Line* di Kecamatan Junrejo.



## Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM1  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Torongrejo Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 672642, y: 9128254)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 725 mdpl  
 Relief : Agak curam dengan tingkat kelerengan 15-25%  
 Lereng aktual : 2%  
 Posisi : Perbukitan tektonik  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat,  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

(Ap) 0-21 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, halus, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus-sedang jumlahnya sedikit; pori halus banyak, pori sedang sedikit; batas baur ombak.  
 (Bw1) 21-39 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab; lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, sangat plastis; akar halus-sedang jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.  
 (Bw2) 39-60 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); Lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh, lekat, sangat plastis; akar halus-sedang jumlahnya sedikit; batas baur ombak.

### Bor 20cm

(Bw3) 60-80 cm : *Brown* (10YR 4/3); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh, lekat, sangat plastis.  
 (Bw4) 80-100 cm : *Brown* (10YR 4/3); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh, lekat, sangat plastis.  
 (Bw5) 100-120 cm : *Dark grayish brown* (10YR 4/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, halus, cukup; teguh, lekat, sangat plastis.  
 (Bw6) 120-160 cm : *Dark grayish brown* (10YR 4/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, halus, cukup; teguh, lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-21	21 – 39	39 - 60
C-Organik %	0.97	-	-
BO %	1.68	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.62	-	-
Ca	12.42	-	-
Mg	0.69	-	-
Na	0.39	-	-
K	0.15	-	-
KTK	30.95	-	-
KB %	33.06	-	-
N total	0.11	-	-
P bray	58.35	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM2  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Junrejo Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 671416, y: 9126021)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 713 mdpl  
 Relief : Melandai dengan tingkat kelerengan 8-15%  
 Lereng aktual : 1%  
 Posisi : Dataran vulkanik  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lensa tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

(Ap) 0-27 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2) lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya banyak; pori halus biasa, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas angsur rata.

(Bw1) 27-53 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus biasa, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas angsur rata.

(Bw2) 53-66 cm : *Very dark grayish brown* (10 YR 3/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit; batas angsur rata.

### Bor 20cm

(Bw3) 56-76cm: *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut; halus, kuat; teguh, agak lekat, agak plastis..

(Bw4) 76-96 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut; halus, kuat; sangat teguh, lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-27	27 – 53	53 – 66
C-Organik %	1.03	-	-
BO %	1.78	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.43	-	-
Ca	12.65	-	-
Mg	0.66	-	-
Na	0.35	-	-
K	0.03	-	-
KTK	37.7	-	-
KB %	39.97	-	-
N total	0.12	-	-
P bray	85.61	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM3  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Torongrejo Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 673279, y: 9126922)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 638 mdpl  
 Relief : melandai dengan tingkat kelerengan 8-15%  
 Lereng aktual : 2%  
 Posisi : Dataran vulkanik  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

(Ap) 0-26 cm : *Black* (10YR 2/1); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, halus, cukup; teguh, sangat lekat, sangat plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus biasa, pori sedang sedikit, pori kasar, sedikit; batas jelas rata.  
 (Bw1) 26-54 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; gembur, lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas angsur rata.  
 (Bw2) 54-64 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, kuat; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas angsur rata.

### Bor 20cm

(Bw3) 64-84 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, kuat; teguh, agak lekat, tidak plastis.  
 ( Bw4) 84-104 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, kuat; teguh, agak lekat, tidak plastis.  
 (3A) 104-124 cm : *Dark grayish brown* (10YR 4/2); lembab: liat berdebu (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh lekat, sangat plastis.  
 (3Bw1) 124-144 cm : *Dark grayish brown* (10YR 4/2); lembab: liat berdebu (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-26	26 - 54	54 - 64
C-Organik %	0.98	-	-
BO %	1.69	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.68	-	-
Ca	14.61	-	-
Mg	0.52	-	-
Na	0.39	-	-
K	0.14	-	-
KTK	36.94	-	-
KB %	39.02	-	-
N total	0.12	-	-
P bray	57.82	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM5  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Junrejo Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 670837, y: 9126208)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 770 mdpl  
 Relief : Melandai dengan tingkat kelerengan 8-15%  
 Lereng aktual : 1%  
 Posisi : Kaki vulkan  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : terdapat gejala redoksi morfik Fe pada horizon 1, 2 dan 3  
 lengas tanah : akui  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Epiaquepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

- (Ap) 0-22 cm : *Black* (10YR 2/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, sedang, cukup; sangat teguh, agak lekat, agak plastis; terdapat redoksi morfik Fe; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus banyak, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas jelas rata.
- (Bwg1) 22-45 cm: *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*): gumpal membulat, sedang, kuat; teguh, agak lekat, agak plastis; terdapat redoksi morfik Fe; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas angsur rata.
- (Bwg2) 45-60 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1) lembab; lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak

lekat, agak plastis; terdapat redoksi morfik Fe; tidak ditemukan akar; pori halus sedikit; batas baur rata.

### Bor 20cm

(3Bw) 60-100 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, lekat, agak plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-22	22 – 45	45 – 60
C-Organik %	1.02	-	-
BO %	1.77	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.49	-	-
Ca	12.99	-	-
Mg	0.17	-	-
Na	0.38	-	-
K	0.01	-	-
KTK	38.88	-	-
KB %	32.85	-	-
N total	0.11	-	-
P bray	42.89	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM6  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Beji Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 761176, y: 9127491)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 755 mdpl  
 Relief : Agak melandai dengan tingkat kelerengan 3-8%  
 Lereng aktual : 1%  
 Posisi : Dataran vulkan  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat,  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lensa tanah : Udik  
 Epipedon : Okrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Dystrudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

- (Ap) 0-12 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, kuat; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya banyak; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas angsur rata.
- (BA) 12-36 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur rata.
- (Bw1) 36-56 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh, lekat, sangat plastis; akar halus sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur rata.

### Bor 20cm

(Bw2) 56-76cm: *Dark brown* (10YR 3/3); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; teguh, lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-12	12 – 36	36 – 56
C-Organik %	0.85	-	-
BO %	1.47	-	-
pH H <sub>2</sub> O	4.75	-	-
Ca	9.07	-	-
Mg	2.52	-	-
Na	0.41	-	-
K	0.1	-	-
KTK	30.91	-	-
KB %	39.02	-	-
N total	0.14	-	-
P bray	43.27	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM8  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Pendem Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 672798, y: 9126500)  
 Bahan Induk : Breksi, gunungapi, lava, breksi tufan dan tuf  
 (Geologi: Qvaw)  
 Elevasi : 660 mdpl  
 Relief : Agak melandai dengan tingkat ketererangan 3-8%  
 Lereng aktual : 1%  
 Posisi : Dataran vulkanik  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

(Ap) 0-26 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: liat berdebu (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, sangat lekat, sangat plastis; akar halus banyak; pori halus biasa, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur rata.

(Bw1) 26-53 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: liat berdebu (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, cukup; sangat teguh, sangat lekat, sangat plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur rata.

(Bw2) 53-63 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat halus, cukup; sangat teguh,

lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur rata.

### Bor 20cm

(Bw3) 63-83cm : Dark brown (10YR 3/3); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat halus, cukup; sangat teguh, lekat, agak plastis.

(3Bw1)83-103cm : Dark brown (10YR 3/3); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal bersedut, halus, kuat; sangat teguh, sangat lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-26	26 - 53	53 - 63
C-Organik %	0.98	-	-
BO %	1.69	-	-
pH H <sub>2</sub> O	6.03	-	-
Ca	11.45	-	-
Mg	2.56	-	-
Na	0.43	-	-
K	0.13	-	-
KTK	36.3	-	-
KB %	42.27	-	-
N total	0.26	-	-
P Bray	61.04	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM9  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Pendem Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 671515, y: 9128700)  
 Bahan Induk : Breksi, gunungapi, lava, breksi tufan dan tuf  
 (Geologi: Qvaw)  
 Elevasi : 752 mdpl  
 Relief : Melandai dengan tingkat kelerengan 8-15%  
 Lereng aktual : 2%  
 Posisi : Dataran vulkan  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

(Ap) 0-24 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: Lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya banyak; pori halus banyak, pori sedang sedikit, pori sedang sedikit; batas baur ombak.  
 (2Bw1) 24-51 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, kuat; sangat teguh, agak lekat; agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus biasa, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.  
 (2Bw2) 51-62 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, sangat

plastis, sangat lekat; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.

### Bor 20cm

(3Bw1) 62-82 cm : *Brown* (10YR 4/3); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, sangat plastis, sangat lekat.

(3Bw2) 82-102 cm : *Brown* (10YR 4/3); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, sangat plastis, sangat lekat.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-24	24 - 51	51 - 62
C-Organik %	0.63	-	-
BO %	1.08	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.13	-	-
Ca	9.30	-	-
Mg	2.63	-	-
Na	0.43	-	-
K	0.1	-	-
KTK	33.24	-	-
KB %	33.05	-	-
N total	0.12	-	-
P Bray	59.26	-	-





## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM10  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Junrejo Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 673015, y: 9127470)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 693 mdpl  
 Relief : Agak curam dengan tingkat kelerengan 15-25%  
 Lereng aktual : 2%  
 Posisi : Perbukitan tektonik  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/bajir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Okrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Dystrudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

(Ap) 0-11 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: liat lempung berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.

(Ap2) 11-29 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.

(BA) 29-47 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: lempung berliat (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.

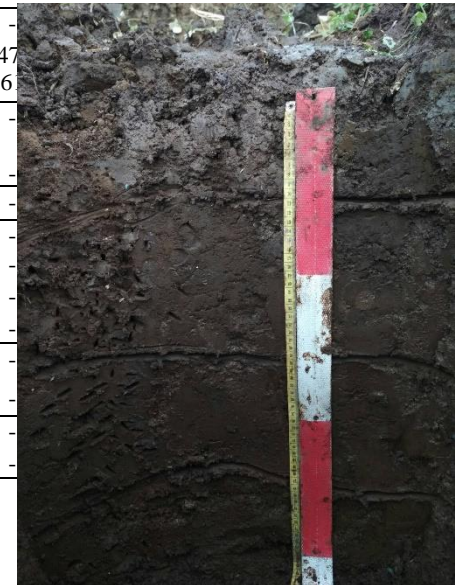
(Bw1) 47-61 cm : *Dark brown* (10YR 3/3); lembab lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, lekat, sangat plastis; tidak ditemukan akar; pori halus sedikit; batas baur rata.

### Bor 20cm

(Bw2) 61-81 cm : *Dark brown* (10YR 3/3); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-	-
Depth	0-11	11 - 29	29 - 47	47 - 61
C-Organik %	1.05	-	-	-
BO %	1.82	-	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.58	-	-	-
Ca	11.83	-	-	-
Mg	1.74	-	-	-
Na	0.45	-	-	-
K	0.19	-	-	-
KTK	40.98	-	-	-
KB %	42.54	-	-	-
N total	0.13	-	-	-
P Bray	30.21	-	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM11  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Tlekung Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 670179, y: 9125065)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 806 mdpl  
 Relief : Melandai dengan tingkat kelerengan 8-15%  
 Lereng aktual : 1%  
 Posisi : Kaki Vulkan  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

- (Ap1) 0-23 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, agak lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya biasa; pori halus banyak, pori sedang sedikit, pori kasar banyak; batas baur rata.
- (Ap2) 23-48 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, halus, kuat; teguh, lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya sedikit; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.
- (Bw1) 48-60 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, agak lekat, sangat plastis; tidak ditemukan akar; pori halus sedikit; batas baur rata.

### Bor 20cm

(Bw2) 60-84cm: *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal bersudut, halus, kuat; sangat teguh, sangat lekat, sangat plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-23	23 - 48	48 - 60
C-Organik %	0.66	-	-
BO %	1.14	-	-
pH H <sub>2</sub> O	4.86	-	-
Ca	10.53	-	-
Mg	0.64	-	-
Na	0.45	-	-
K	0.16	-	-
KTK	35.54	-	-
KB %	30.26	-	-
N total	0.15	-	-
P bray	62.51	-	-



## Lanjutan Lampiran 15. Klasifikasi dan Morfologi Tanah

Pedon No. : TM12  
 Klasifikasi :  
 Lokasi : Ds. Dadaprejo Kec. Junrejo, Batu  
 Koordinat : UTM (x: 672226, y: 9125070)  
 Bahan Induk : Breksi gunungapi, lava tuf dan lahar (Geologi: Qpkb)  
 Elevasi : 682 mdpl  
 Relief : Agak melandai dengan tingkat kelerengan 3-8%  
 Lereng aktual : 1%  
 Posisi : Dataran vulkanik  
 Drainase : Sedang-agak cepat, *run off* agak lambat-lambat  
 Genangan/banjir : Tanpa  
 Erosi : Permukaan ringan  
 Penggunaan lahan : Sawah irigasi dengan tanaman bawang merah  
 Catatan : -  
 lengas tanah : Udik  
 Epipedon : Umbrik  
 Endopedon : Kambik  
 Sub Grup : Typic Humudepts  
 Dideskripsikan Oleh : Syaifullah/ 24 Oktober 2017

- (Ap1) 0-20 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab: liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya banyak; pori halus banyak, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur rata.  
 (Ap2) 20-41 cm : *Very dark gray* (10YR 3/1); lembab; liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, agak plastis; akar halus jumlahnya biasa; pori halus banyak, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit; batas baur ombak.  
 (BA) 41-61cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); Lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, agak plastis; pori halus sedikit, pori sedang sedikit, pori kasar sedikit, batas jelas rata.

### Bor 20cm

(2Bw1) 61-81 cm : *Very dark grayish brown* (10YR 3/2); Lembab: lempung liat berpasir (*handfeeling*); gumpal membulat, sedang, cukup; teguh, lekat, agak plastis.

### Analisa Laboratorium

Horison	-	-	-
Depth	0-20	20 - 41	41 - 61
C-Organik %	2.07	-	-
BO %	3.59	-	-
pH H <sub>2</sub> O	5.68	-	-
Ca	11.66	-	-
Mg	0.32	-	-
Na	-	-	-
K	0.26	-	-
KTK	40.28	-	-
KB %	43.54	-	-
N total	0.13	-	-
P bray	187.5	-	-
	5		



## Lampiran 16. Deskripsi Bawang Merah Varietas Super Philip

Berikut merupakan deskripsi bawang merah varietas Super Philip menurut Baswarsiati *et al.*, (2000).

Asal	: Introduksi dari Philipine
Nama asli	: Philipine
Nama setelah dilepas	: Super Philip
SK Mentan	: No. 66/Kpts/TP.240/2/2000, tgl 25-2-2000
Umur	: Mulai berbunga 50 hari panen (60% batang melemas) 60 hari
Tinggi tanaman	: 36 – 45 cm
Kemampuan berbunga	: Agak mudah
Banyaknya anakan	: 9 – 18 umbi/rumpun
Bentuk daun	: Silindris, berlubang
Banyak daun	: 40 – 50 helai/ rumpun
Warna daun	: Hijau
Bentuk bunga	: Seperti payung
Warna bunga	: Putih
Banyak buah	: 60 – 90
Banyak bunga/tangkai	: 110 – 120
Banyak tangkai bunga	: 2 – 3
Bentuk biji	: Bulat, gepeng, berkeriput
Warna biji	: Hitam
Bentuk umbi	: Bulat
Ukuran umbi	: Sedang (6 – 10 g)
Warna umbi	: Merah keunguan
Produksi umbi	: 18 ton/ha umbi kering
Susut bobot umbi	: 22 % (basah – kering)
Aroma	: Kuat
Kesukaan/cita rasa	: Sangat digemari
Kerenyahan untuk bawang goreng	: Sedang
Ketahanan terhadap penyakit	: Kurang tahan terhadap <i>Alternaria porii</i>
Ketahanan terhadap hama	: Kurang tahan terhadap ulat grayak ( <i>Spodoptera exugia</i> )
Keterangan	: Baik untuk dataran rendah/medium pada musim kemarau
Pengusul	: Baswarsiati, Luki Rosmahani, Eli Korlina, F. Kasijadi, Anggoro Hadi Permadi

## Lampiran 17. Dokumentasi



Lahan Bawang Merah



Petak Ubinan



Panen Bawang di Petak Ubinan



Penimbangan Hasil Panen



Wawancara dengan Petani Bawang merah



Hasil Panen Bawang Merah di Tiap Peta Ubinan