

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

- a. Kelas kesesuaian lahan untuk pengembangan kacang tanah di Kabupaten Gorontalo Utara adalah kelas S3 terdiri dari: S3r tersebar pada satuan lahan 3, 10, 11, 30 dan 32; kelas S3s tersebar pada satuan lahan 15 dan 38; kelas S3sr tersebar pada satuan lahan 3, 11, 35 dan 36; kelas S3w tersebar pada satuan lahan 6 dan 38; kelas S3swn yang hanya tersebar pada satuan lahan 1; serta kelas S3wr yang tersebar pada satuan lahan 5, 12, 15, 25, 28, 29, 33, dan satuan lahan 34. Sementara untuk kelas N terdiri dari: kelas Ns tersebar pada satuan lahan 15, 19, 32, 36 dan 37; kelas Nsn tersebar pada satuan lahan 2, 7, 8, 14, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, dan 31; serta kelas Nw tersebar pada satuan lahan 2, 4, 8, 9, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, dan 31.
- b. Faktor yang membatasi pengembangan kacang tanah di Kabupaten Gorontalo Utara adalah tekstur, lereng, curah hujan dan retensi hara.
- c. Luas lahan yang sesuai untuk pengembangan kacang tanah di Kabupaten Gorontalo Utara adalah S1 dengan luas 8,69 ha atau 1,06 % dari luas lahan keseluruhan, S2 dengan luas 259,5 ha atau 39,16 % dari total luas lahan dan S3 dengan luas 480,82 ha atau 59,78 % dari total lahan penelitian.
- d. Komoditi kacang tanah merupakan komoditi basis untuk Kecamatan Atinggola, Gentuma Raya, Anggrek dan Kecamatan Kwandang berdasarkan analisis. Namun, diantara ke empat kecamatan tersebut, maka Kwandang merupakan basis utama komoditi kacang tanah di Kabupaten Gorontalo Utara. Selanjutnya, kacang tanah juga potensial dikembangkan di Kecamatan Kwandang dan menjadi komoditi yang khas.

#### **5.2 Saran**

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kacang tanah untuk membuktikan kesesuaian lahan yang telah diteliti sebelumnya. Perlu juga ada peran pemerintah untuk mendukung pewilayahan komoditas khususnya tanaman pertanian di Kabupaten Gorontalo Utara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T.S., 1993 Survey Tanah dan Evaluasi Lahan. Penebar swadaya, Jakarta.
- Barus B dan U.S Wiradisastra. 2000. Sistem Informasi Geografis. Sarana Manajemen Sumberdaya. Lab Pengindaran jauh dan kartografi Jurusan tanah. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Baruwadi, M., R. Yusuf, S. Canon, dan F. Zakaria. 2007. Road Map Pengembangan Komoditas Pertanian di Kabupaten Boalemo. Kerja Sama Lembaga Penelitian Universitas Negeri Gorontalo dengan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Gorontalo, Gorontalo.
- BPS Provinsi Gorontalo. 2011. Gorontalo dalam Angka 2011. Badan pusat statistik Provinsi Gorontalo, Gorontalo.
- BPS Kabupaten Gorontalo Utara. 2012. Gorut dalam Angka 2012. Badan pusat statistik Kabupaten Gorontalo Utara, Kwandang.
- Djaenudin, D. 2001. Pendekatan Pewilayahan Komoditas dalam Menyongsong Otonomi Daerah. Materi pelatihan penyusunan peta pewilayahan komoditas. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Makassar 5-9 Juni 2001.
- Djaenudin, D, Marwan H., H. Subagyo, dan A. Hidayat, 2003. Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komoditas pertanian. Edisi pertama tahun 2003. Balai Penelitian Tanah, Puslitbang Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor. 36p.
- FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organization *Bul SSC 32*.
- FAO. 1983. Guidelines Land Evaluation for Rainfed Agriculture. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. *Bul SSC 52*.
- Hardiningsih, S., R. Soehendi, Joko S.U., L.J. Santoso, Nila P., Sunardi & A. Taufiq. 2001. Laporan Tahunan Balitkabi Tahun 2000. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-Umbian.
- Hardjowigeno. 2003. Ilmu Tanah. Jakarta: Akademika Pressindo.

- Kanisius. 1989. Kacang Tanah. Kanisius. Girisonta. 84 hal.
- Maesen, V. and S.Somaatmadja. 1992. Plant Resources of South East Asia No.1 Pulses. Prosea Foundation. Bogor.
- Noerwija, K., T. S. Wahyuni & Sunardi. 2003. Laporan Tahunan Balitkabi Tahun 2003. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian.
- Purwono, dan H. Purnamawati. 2007. Budidaya dan Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya. Bogor.
- Rachman, H. 2003. Dasar penetapan komoditas unggulan nasional di tingkat provinsi. Makalah Lokakarya Sinkronisasi Program Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Sitorus, S. 1985. Evaluasi Lahan. Bandung. Tarsito Bandung.
- Sys C, E Van Ranst, J Debaveye . 1991. Land Evaluation Part II: Methods in Land Evaluation and Crop Productin Calculation. Brussels-Belgium: Agricultural Publications.
- Subagjo, H., Djaenuddin, G. Joyanto, dan A. Syarifuddin. 1995. Arahan pengembangan komoditas berdasarkan kesesuaian lahan. Prosiding Pertemuan Teknis Penelitian Tanah dan Agroklimat. Paket Penelitian Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian, Jakarta. Hlm 27-54.
- Soekartawi., 1995. Analisa Usaha Tani. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Sitorus, S.R.P., 1998. Evaluasi Sumber Daya Lahan. Bandung: Tarsito Bandung.
- Syafruddin, A.N. Kairupan, A. Negara, dan J. Limbongan. 2004. Penataan sistem pertanian dan penetapan komoditas unggulan berdasarkan zona agroekologi di Sulawesi Tengah. Jurnal Sumberdaya Lahan 23 (2): 61-67.
- Susanto, A.N. dan M.A. Sirappa. 2007. Karakteristik dan ketersediaan data sumber daya lahan pulau-pulau kecil untuk perencanaan pembangunan pertanian. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 26 (2): 41

**Lampiran 1. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kacang Tanah (*Archis hypogaeae* L.)**

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
<b>Temperatur (tc)</b>				
Temperatur rerata (°C)	25 – 27	20 - 25 27 - 30	18 - 20 30 - 34	< 18 > 34
<b>Ketersediaan air (wa)</b>				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	400 - 1.100	1.100 - 1.600 300 - 400	1.600 - 1.900 200 - 300	> 1.900 < 200
Kelembaban (%)	50 – 80	> 80 < 50		
<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	-	sangat halus, agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25
<b>Gambut:</b>				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik+	saprik, hemik+	hemik, fibrik+	fibrik
<b>Retensi hara (nr)</b>				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	≤ 35		

pH H <sub>2</sub> O	6,0 - 7,0	5,0 - 6,0 7,0 - 7,5	< 5,0 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
<b>Toksisitas (xc)</b>				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
<b>Sodisitas (xn)</b>				
Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
<b>Bahaya sulfidik (xs)</b>				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
<b>Bahaya erosi (eh)</b>				
Lereng (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
<b>Bahaya banjir (fh)</b>				
Genangan	F0	-	-	> F0
<b>Penyiapan lahan (lp)</b>				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber : Djaenudin et al. (2011)

**Lampiran 2. Rata-rata curah hujan Kabupaten Gorontalo Utara dalam kurun watu 10 tahun terakhir (2003 – 2012)**

Bulan	Gentuma Raya	Kwandang	Pontolo	Tolinggula	Atinggola	Anggrek	Sumalata	Rataan Curah Hujan
Jan	422,40	195,60	291,33	169,00	396,75	117,00	343,00	276,44
Feb	270,40	190,40	193,67	85,00	285,80	184,20	234,00	206,21
Mar	312,40	241,60	161,00	266,00	315,60	193,80	476,50	280,99
Apr	319,60	224,70	206,75	168,00	380,40	148,20	298,50	249,45
Mei	213,20	206,10	122,00	107,50	271,40	129,00	284,00	190,46
Jun	148,60	139,80	104,00	135,00	156,00	117,80	152,00	136,17
Jul	117,00	90,50	123,00	122,50	147,80	103,60	209,00	130,49
Agust	124,60	33,60	44,50	88,00	145,20	49,00	119,50	86,34
Sept	85,00	58,90	147,25	91,50	156,40	69,80	86,00	99,26
Okt	190,80	119,70	258,00	84,50	184,40	109,00	269,50	173,70
Nov	295,80	208,40	266,00	150,00	283,00	224,00	238,50	237,96
Des	346,60	196,40	113,75	148,00	309,80	145,40	182,50	206,06
<b>Jumlah</b>	<b>2846,40</b>	<b>1905,70</b>	<b>2031,25</b>	<b>1615,00</b>	<b>3032,55</b>	<b>1590,80</b>	<b>2893,00</b>	<b>2273,53</b>
<b>Rataan</b>	<b>237,20</b>	<b>158,81</b>	<b>169,27</b>	<b>134,58</b>	<b>252,71</b>	<b>132,57</b>	<b>241,08</b>	<b>189,46</b>

### Lampiran 3. Perhitungan NSM (*Newhall Soil Moisture Regim*)

Station :

Gorut Country : Indonesia

Latit : 0 39 N

Elevation : 18

Longit : 122 51 E

Annual rainfall 2274 mm

Moisture regime : udic

Temperature regime : Isohyperthermic

#### SOIL CLIMATIC REGIME ACCORDING TO NEWHALL COMPUTATION

( soil temp.=air temp. +2.5 C ; amplit. Reduced by 1/3

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Monthly Rainfall (mm)	276,4	206,2	281,0	249,5	190,5	136,2	130,5	86,3	99,3	173,7	238,0	206,1
Monthly Air Temperatures ( Celcius )	26,8	26,3	26,9	27,0	27,4	26,6	26,6	26,9	27,1	27,4	27	27,1
Monthly Evapotranspiration ( Thornthwaite ), mm	140,4	120,7	140,4	140,9	145,1	136,4	140,4	140,4	140,9	145,1	140,9	145,1





Number of cumulative days that the moisture control section						Highest number of consecutive days that the MCS IS			
During One year is			When soil temp is above 5 deg. C			Moist in some parts YEAR T>8		Dry after summer solstice	Moist after winter solstice
DRY	M/D	MOIST	DRY	M/D	MOIST	YEAR	T>8		
0	0	360	0	0	360	360	360	0	120

Computed by BASIC program NSM November 1986.

Tentative subdivision : Typic

Udic

Jan	Feb	Mar	Apr	Mey	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
		→	→	→	→			↓	↓	↓	↓	↓
											→	

**Keterangan**

→ = Waktu Penanaman

↓ = Bukan Waktu Penanaman

### Lampiran 5. Analisis Usahatani Kacang Tanah di Kabupaten Gorontalo Utara

Uraian	Kecamatan	Gentuma Raya	Atinggola	Kwandang	Anggrek	Sumalata	Tolinggula	
	<b>Luas lahan</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
Pengolahan tanah	HKO	Volume	10	15	3	3	10	12
		Harga/sat	50.000	50.000	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	500.000	750.000	180.000	90.000	500.000	600.000
	HRT	Volume	20	50	3	3	5	8
		Harga/sat	50.000	35.000	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	1.000.000	1.750.000	180.000	90.000	250.000	400.000
Aplikasi pupuk dasar	HKO	Volume	10	6	8	5	10	7
		Harga/sat	50.000	40.000	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	500.000	240.000	480.000	150.000	500.000	350.000
	HKT	Volume	20	18	-	5	5	8
		Harga/sat	50.000	32.500	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	1.000.000	585.000	-	150.000	250.000	400.000
Tenaga Kerja	Tanam	Volume	30	120	20	10	15	50
		Harga/sat	50.000	33.300	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	1.500.000	3.996.000	1.200.000	300.000	750.000	2.500.000
	Nyang	Volume	30	94	30	20	15	20
		Harga/sat	50.000	35.000	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	1.500.000	3.290.000	1.800.000	600.000	750.000	1.000.000
Mupuk	Volume	30	24	8	10	15	15	
	Harga/sat	50.000	35.000	60.000	30.000	50.000	50.000	
	Nilai	1.500.000	840.000	480.000	300.000	750.000	750.000	
Pelihara	Volume	10	60	10	20	20	20	
	Harga/sat	50.000	35.000	60.000	30.000	50.000	50.000	
	Nilai	500.000	2.100.000	600.000	600.000	1.000.000	1.000.000	
Panen	Volume	30	175	25	20	30	60	

Saprodi		Harga/sat	50.000	35.000	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	1.500.000	6.125.000	1.500.000	600.000	1.500.000	3.000.000
	Pascapanen	Volume	60	152	4	10	20	20
		Harga/sat	50.000	35.000	60.000	30.000	50.000	50.000
		Nilai	3.000.000	5.320.000	240.000	300.000	1.000.000	1.000.000
	Benih	Volume	80	80	120	40	90	120
		Harga/sat	13.000	13.000	85.000	13.000	13.000	13.000
		Nilai	1.040.000	1.040.000	10.200.000	520.000	1.170.000	1.560.000
	Urea	Volume	-	-	150	-	150	-
		Harga/sat	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
		Nilai	-	-	270.000	-	270.000	-
	Phonska	Volume	300	150	150	75	100	100
		Harga/sat	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
		Nilai	690.000	345.000	345.000	172.500	230.000	230.000
	Pupuk Organik	Volume	-	-	2	-	-	-
		Harga/sat	60.000	60.000	110.000	60.000	60.000	60.000
		Nilai	-	-	220.000	-	-	-
	Obat lain	Volume	6	5	6	5	5	5
Harga/sat		60.000	50.000	55.000	50.000	50.000	50.000	
Nilai		360.000	250.000	330.000	250.000	250.000	250.000	
Output	Produksi	Volume	1.000	2.800	3.000	500	800	1.500
		Harga/sat	15.000	15.000	22.000	15.000	15.000	15.000
		Nilai	15.000.000	42.000.000	66.000.000	7.500.000	12.000.000	22.500.000
	Biaya		14.590.000	26.631.000	18.025.000	4.122.500	9.170.000	13.040.000
	R/C		1,03	1,58	3,66	1,82	1,31	1,73
	GM		410.000	15.369.000	47.975.000	3.377.500	2.830.000	9.460.000
	NFI = GM-FC		385.500	15.341.500	47.947.500	1.865.000	1.317.500	7.947.500

**Lampiran 6. Analisis LQ, LI dan SI di Kabupaten Gorontalo Utara**

Kecamatan	Padi	%	Jagung	%	Ubi Kayu	%	Ubi Jalar	%	Kedelei	%	Kacang Tanah	%	Kacang Hijau	%	Total	%
<b>Atinggola</b>	491	5,78	560	7,40	10	16,13	1	3,13	0	0,00	25	18,25	4	18,18	1.091,00	6,68
<b>Gentuma Raya</b>	712	8,38	379	5,01	18	29,03	15	46,88	0	0,00	11	8,03	1	4,55	1.136,00	6,96
<b>Kwandang</b>	1.056	12,43	932	12,31	13	20,97	5	15,63	0	0,00	60	43,80		0,00	2.066,00	12,65
<b>Anggrek</b>	967	11,38	1.722	22,75	4	6,45	3	9,38	4	57,14	26	18,98	6	27,27	2.732,00	16,73
<b>Sumalata</b>	2.192	25,80	2.456	32,44	7	11,29	1	3,13	3	42,86	3	2,19	3	13,64	4.665,00	28,57
<b>Tolinggula</b>	3.078	36,23	1.521	20,09	10	16,13	7	21,88	0	0,00	12	8,76	8	36,36	4.636,00	28,40

Kecamatan	Padi	Jagung	Ubi Kayu	Ubi Jalar	Kedelei	Kacang Tanah	Kacang Hijau
Atinggola	0,865	1,107	2,414	0,468	0,000	2,731	2,721
Gentuma Raya	1,204	0,720	4,172	6,737	0,000	1,154	0,653
Kwandang	0,982	0,973	1,657	1,235	0,000	3,461	0,000
Anggrek	0,680	1,359	0,386	0,560	3,415	1,134	1,630
Sumalata	0,903	1,135	0,395	0,109	1,500	0,077	0,477
Tolinggula	1,276	0,708	0,568	0,770	0,000	0,308	1,281

**Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Survey**



**Survey Lahan Kacang Tanah**



**Petani Kacang Tanah**



**Pengambilan Sampel Tanah**



**Pelaksanaan Pengeboran Tanah**

