

ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN DI KECAMATAN WASILE TIMUR KABUPATEN HALMAHERA TIMUR

Suratman Sudjud¹, Ramli Hadun¹, Amiruddin Teapon²

¹Dosen pada Program Studi Ilmu Pertanian, Pasca Sarjana Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

²Dosen pada Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

E-mail : suratmansudjud@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi sumberdaya lahan dan mengidentifikasi keunggulan pengembangan tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur, Kabupaten Halmahera Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik dengan jarak observasi *free survey*. Analisis kesesuaian lahan menggunakan sistem klasifikasi kesesuaian lahan FAO (1976) dengan menggunakan metode perbandingan (*matching*) antara kualitas dan karakteristik lahan dengan kriteria persyaratan tumbuh tanaman. Analisis tanaman pangan unggulan menggunakan metode *location quotient (LQ)*. Hasil penelitian menunjukkan potensi lahan di Kecamatan Wasile Timur yang sesuai (S) untuk pengembangan tanaman pangan padi sawah, jagung dan kedelai terdapat seluas 8.307,8 ha (83,7%). Lahan kelas sesuai untuk tanaman padi sawah terbagi atas kelas cukup sesuai (S2) seluas 1.527,3 ha (15,4%) dan sesuai marginal (S3) seluas 6.780,5 ha (68,3%). Lahan sesuai untuk tanaman jagung umumnya tergolong sesuai marginal (S3) yaitu seluas 8.307,8 ha (83,7%). Sementara lahan sesuai untuk tanaman kedelai terbagi atas kelas cukup sesuai (S2) seluas 4.108,6 ha (41,4%) dan sesuai marginal (S3) seluas 4.199,2 ha (42,3%). Komoditas tanaman pangan unggulan di Wasile Timur adalah tanaman padi sawah dengan rata-rata LQ sebesar 1,21. Sementara tanaman pangan jagung dan kedelai tidak merupakan tanaman pangan unggulan dengan rata-rata LQ < 1,0.

Kata Kunci : Potensi lahan, komoditas pangan unggulan, Kecamatan Wasile Timur

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebijakan Otonomi Daerah sesuai dengan Undang-Undang No.32 Tahun 2004 yang kemudian di revisi menjadi Undang-Undang No.23 Tahun 2014 mengharuskan pemerintah daerah untuk kreatif mengembangkan potensi daerah berdasarkan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Daerah harus mampu mengembangkan daya saing wilayah berdasarkan potensi dan keunggulan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, teknologi dan kelembagaan yang dimiliki. Disamping itu, rumusan kebijakan pembangunan daerah harus membuka ruang bagi keterlibatan dan partisipasi aktif masyarakat dan berbagai komponen stakeholders lainnya dalam proses pembangunan.

Sumberdaya alam dalam konteks lahan (*land*) pada dasarnya terbatas dalam hal luas maupun produktivitasnya. Disisi lain peningkatan jumlah penduduk, peningkatan taraf hidup dan pengembangan ekonomi daerah menuntut adanya peningkatan penggunaan lahan. Tanpa pertimbangan yang rasional seringkali aktivitas penggunaan lahan dilaksanakan tidak sesuai dengan kemampuan dan daya dukung lahan yang pada akhirnya berdampak terhadap kerusakan (*degradation*) dan kelangkaan sumberdaya lahan.

Evaluasi sumberdaya lahan adalah suatu proses memperkirakan potensi lahan untuk beberapa jenis penggunaan. Evaluasi lahan

meliputi pelaksanaan dan interpretasi studi bentuk lahan, tanah, iklim, vegetasi, dan aspek lahan lainnya, untuk dapat mengidentifikasi serta membuat perbandingan berbagai alternatif penggunaan lahan yang mungkin dikembangkan (FAO, 1976). Keseluruhan evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan membuat perbandingan dari macam-macam penggunaan lahan yang memberikan harapan positif. Macam-macam penggunaan lahan ini di dalam evaluasi lahan di kenal dengan tipe penggunaan lahan (Djaenudin dan Basuni, 1993).

Tujuan dan Manfaat Penelitian

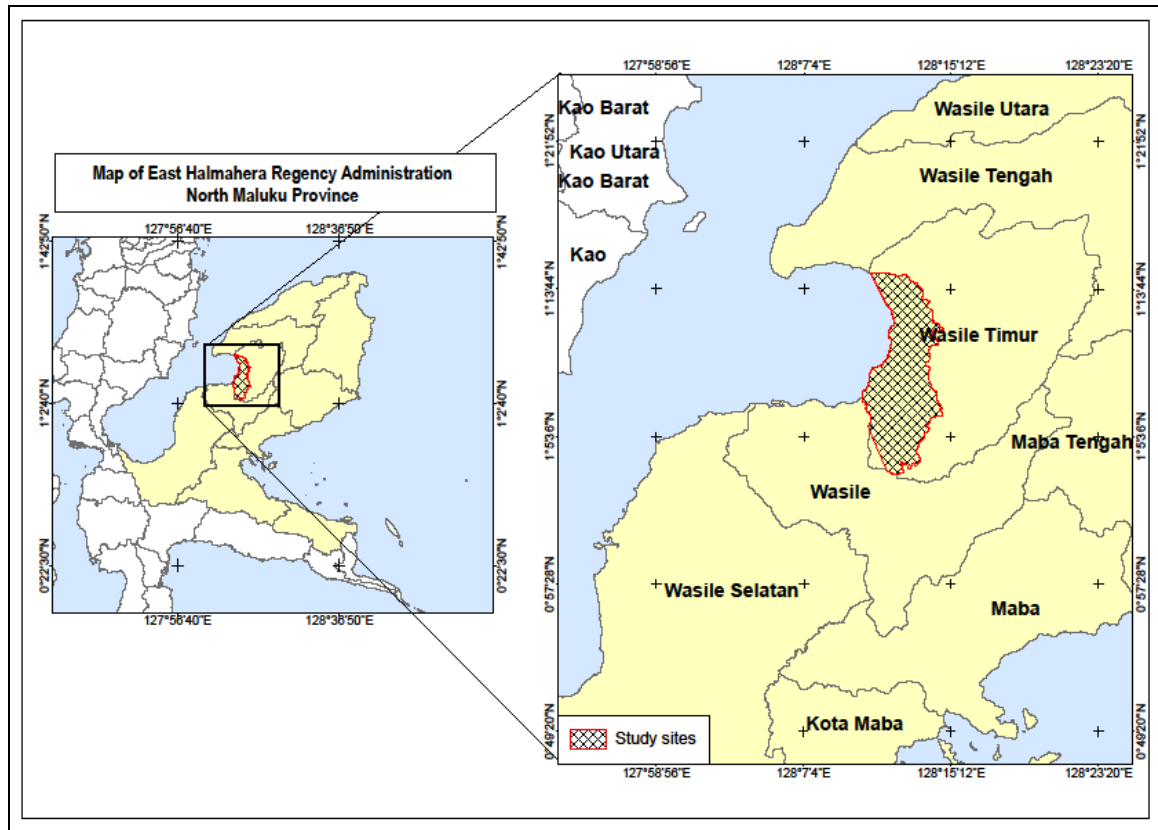
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi lahan yang sesuai dan mengidentifikasi jenis komoditas unggulan untuk pengembangan tanaman pangan di Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur. Sedangkan manfaat dari penelitian ini yaitu menyediakan informasi potensi lahan dan jenis komoditas unggulan di wilayah pengembangan tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pengembangan tanaman pangan Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur. Secara geografis wilayah penelitian terletak antara lintang 01°04'17,31"N sampai 01°14'57,88"N dan 128°11'25,71"E sampai 128°14'8,11"E. Luas wilayah penelitian berdasarkan hasil pemetaan

adalah 10.098,7 Ha yang terdiri atas lahan kering 9.927,8 ha (98,3%) dan tubuh air seluas 170,9 ha

(1,7%). Peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta letak lokasi penelitian di Kabupaten Halmahera Timur

Penelitian ini pendekatan analitik dimana areal penelitian dibagi kedalam satuan-satuan lahan homogen berdasarkan kesamaan bentuk lahan, geologi, topografi dan tanah. Pengamatan tanah dilapangan menggunakan jarak observasi survei bebas (*free survey*). Keperluan analisis kesuburan tanah dilaksanakan pengambilan sampel tanah terganggu dan tidak terganggu dengan menggunakan *ring sample*. Analisis tanah sifat-sifat tanah meliputi tekstur 3 fraksi (pasir, debu dan liat), N-total, P₂O₅ tersedia, K₂O tersedia, KTK, KB (Ca, Mg, Na, K), C-organik, pH (H₂O dan KCl).

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis kesesuaian lahan dan analisis komoditas pangan unggulan. Analisis kesesuaian lahan bertujuan untuk menilai potensi lahan untuk penggunaan tertentu atau spesifik tanaman. Analisis kesesuaian lahan menggunakan sistem klasifikasi kesesuaian lahan FAO (1976) dengan menggunakan metode perbandingan (*matching*) antara kualitas dan karakteristik lahan dengan kriteria persyaratan tumbuh tanaman.

Analisis keunggulan komoditas tanaman pangan, menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) untuk melihat sektor basis atau non basis dari suatu wilayah perencanaan dan dapat mengidentifikasi sektor unggulan atau keunggulan komparatif suatu wilayah. Analisis *Location Quotient* (LQ) menggunakan persamaan berikut :

$$LQ = \frac{X_{ij}/X_i}{X_{.j}/X_{..}}$$

Dimana;

X_{ij} = Luas panen komoditas j di kecamatan ke-i (ha)

X_i = Jumlah seluruh luas panen komoditas di kecamatan ke i (ha)

X_{.j} = Jumlah luas panen komoditas ke j diseluruh kecamatan (ha)

X_{..} = Jumlah seluruh luas areal panen di seluruh kecamatan (ha)

Analisis dengan model LQ ini digunakan untuk melihat sektor basis atau non basis dari suatu wilayah perencanaan dan dapat mengidentifikasi sektor unggulan atau keunggulan komparatif suatu wilayah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Biofisik Lahan

Tipe iklim lokasi penelitian menurut sistem klasifikasi iklim Schmith dan Ferguson (1951) tergolong iklim basah (B) dimana rataan bulan kering ($CH < 60$ mm) sebanyak ± 2 bulan dan bulan basah ($CH > 100$ mm) sebanyak ± 9 bulan dengan nilai Q sebesar 22,7 %. Kondisi curah hujan bulanan di wilayah penelitian berkisar antara 94,3 mm sampai 298,0 mm dengan curah hujan tahunan sebesar 2.295,9 mm/tahun. Kondisi temperatur udara rata-rata berkisar antara 27,0 °C sampai 27,3 °C dengan rata-rata 27,1 °C . Kelembaban udara bulanan berkisar antara 79,1% sampai 84,8% dengan kelembaban udara tahunan sebesar 82,0%.

Kondisi topografi di lokasi penelitian didominasi topografi datar (0-3%) yaitu seluas 8.787,4 ha (87%) dan bahan induk tanah dominan berasal dari endapan permukaan yaitu seluas 8.758,3 ha (86,7%). Bahan induk endapan permukaan terdiri dari bahan aluvium (kerikil, pasir, debu dan liat), endapan organik (gambut) dan endapan koluvium (bongkahan batuan ultra basa dan batuan sedimen).

Macam tanah (subgrup) di lokasi penelitian hasil survei dan analisis tanah terdiri dari macam tanah Organosol Hemik (*Typic Haplohemists*), Regosol Distrik (*Typic Udipsammments*), Gleisol Humik (*Typic Endoaquepts*), Kambisol Gleik (*Aquic Dystrudepts*), Kambisol Distrik (*Typic Dystrudepts*). Macam tanah yang sangat sesuai untuk pengembangan tanaman pangan lahan basah yaitu macam tanah Gleisol Humik (*Typic Endoaquepts*) dan Kambisol Gleik (*Aquic Dystrudepts*) dengan luas areal 4.199,1 ha (41,6%). Sementara macam tanah yang sangat sesuai untuk pengembangan tanaman pangan lahan kering yaitu macam tanah Kambisol Distrik (*Typic Dystrudepts*) dengan luas areal 4.303,1 ha (42,6%)

Penggunaan lahan di lokasi untuk pengembangan pertanian tanaman pangan lahan basah (padi sawah) seluas 1.438 ha (14,2%) dan pengembangan pangan lahan kering seluas 428,3 ha (4,2%). Lahan cadangan yang sesuai untuk pengembangan tanaman pangan terdapat seluas 2.055,1 ha (20,4%) yang tersebar pada penggunaan lahan semak belukar seluas 1.566,7 (15,5%) dan hutan rawa seluas 488.4 ha (4,8%)

Perkembangan Luas dan Produksi Tanaman Pangan

Tanaman pangan utama yang diprioritaskan

pengembangannya di Kecamatan Wasile Timur diantaranya padi sawah, jagung dan kedelai. Tanaman pangan padi, jagung dan kedelai dibudidayakan petani untuk tujuan pemenuhan kebutuhan pangan pokok maupun sebagai sumber pendapatan bagi petani di Kecamatan Wasile Timur.

Perkembangan luas tanam dan luas panen tanaman pangan padi sawah dan kedelai di Kecamatan Wasile Timur selama 5 tahun terakhir (2014-2018) memperlihatkan trend perkembangan yang berfluktuasi dan cenderung menurun. Sementara untuk tanaman jagung cenderung mengalami peningkatan. Tanaman padi sawah pada tahun 2015 tercatat luas tanam sebesar 3.221 ha, luas panen sebesar 3.178 ha dan produksi tanaman mencapai 16.049 ton atau 5,1 ton/ha. Pada tahun 2018 luas tanam padi sawah yang tersedia hanya 1.910 ha, dengan luas panen 1.841 ha dan produksi tanaman sebesar 7.664 ton.

Luas tanam jagung pada tahun 2014 hanya seluas 42 ha dengan produksi sebesar 161 ton. Pada tahun 2018 luas tanam jagung mencapai 1.025 ha, luas panen sebesar 1010 ha dan produksi tanaman mencapai 2.020 ton. Tanaman kedelai pada tahun 2014 tercatat luas tanam sebesar 100 ha dan produksi sebanyak 250 ton. Di tahun 2018 luas tanam kedelai yang tersedia hanya 39 ha dengan produksi sebesar 78 ton. Data perkembangan luas dan produksi tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur terdapat pada Tabel 1.

Fluktuasi luas tanam, luas panen dan produksi tanaman pangan terutama padi sawah di Kecamatan Wasile Timur yang cenderung menurun disebabkan oleh berbagai permasalahan diantaranya masalah kesuburan tanah dan kesesuaian lahan, jaringan irigasi yang kurang memadai atau rusak, ketersediaan benih dan pupuk, tenaga dan modal usaha tani padi sawah serta harga jual beras lokal yang rendah (Rp. 8000/kg). Permasalahan-permasalahan tersebut memicu terjadinya alih fungsi lahan sawah menjadi lahan untuk pengembangan tanaman hortikultura (sayur-sayuran) dan bahkan menjadi lahan tanaman perkebunan kelapa.

Tanaman jagung dan kedelai merupakan tanaman yang diusahakan pada lahan kering maupun pada lahan sawah yang tidak dialiri air. Permasalahan budidaya tanaman jagung dan kedelai di Kecamatan Wasile Timur terutama berkaitan dengan ketersediaan benih dan pupuk, tenaga dan modal usaha tani jagung serta tujuan pemasaran.

Tabel 1. Luas dan produksi tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur

No	Tanaman Pangan	Tahun	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Padi Sawah	2014	1,410	1,406	5,595	4.0
		2015	3,221	3,178	16,049	5.1
		2016	3,009	2,984	14,025	4.7
		2017	1,418	1,369	5,664	4.1
		2018	1,910	1,841	7,664	4.2
		Rata-rata-1	2,194	2,156	9,799	4.4
2.	Jagung	2014	42	42	161	3.8
		2015	73	73	219	3.0
		2016	138	126	340	2.7
		2017	620	579	1,158	2.0
		2018	1,025	1,010	2,020	2.0
		Rata-rata-2	380	366	780	2.7
3.	Kedelai	2014	100	100	250	2.5
		2015	125	91	182	2.0
		2016	99	76	137	1.8
		2017	17	16	32	2.0
		2018	39	39	78	2.0
		Rata-rata-3	76	64	136	2.1

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Halmahera Timur tahun 2014-2018

Tabel 2. Nilai LQ beberapa jenis tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur

No	Jenis Tanaman	Nilai <i>Location Quotient</i> (LQ)		Rata-rata
		LQ Luas Panen	LQ Produksi	
1	Padi Sawah	1,26	1,16	1,21
2	Jagung	0,64	0,55	0,60
3	Kedelai	0,76	0,67	0,72

Sumber : Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) tahun 2019

Analisis Komoditas Pangan Unggulan

Analisis komoditas pangan unggulan di Wilayah Pengembangan Tanaman Pangan Kabupaten Halmahera Timur menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) yang bertujuan untuk mengidentifikasi komoditas basis dan non basis atau komoditas yang memiliki keunggulan komparatif. Suatu komoditas tergolong basis apabila nilai $LQ > 1$, sementara non basis apabila $LQ = 1$ atau $LQ < 1$.

Analisis LQ dalam penentuan komoditas basis atau unggul menggunakan luas panen (ha) dan produksi tanaman (ton/ha) tanaman pangan. LQ luas panen merupakan gambaran kesesuaian pengembangan tanaman pangan dengan kondisi agroklimat tertentu yang meliputi iklim, tanah dan topografi. Sementara LQ produktivitas mengandung arti bahwa komoditas yang dikembangkan pada suatu wilayah memiliki keunggulan dalam hal produksi pada kondisi pengelolaan lahan tertentu. Hasil analisis LQ dari jenis tanaman pangan padi, jagung dan kedelai (PAJALE) di Kecamatan Wasile Timur terdapat

pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil analisis *Location Quotient* (LQ) menunjukkan tanaman pangan padi sawah merupakan tanaman unggulan di Kecamatan Wasile Timur dengan rata-rata LQ sebesar 1,21. Sementara tanaman jagung dan kedelai bukan merupakan tanaman unggulan di Kecamatan Wasile Timur dengan rata-rata nilai LQ untuk tanaman jagung sebesar 0,6 dan kedelai sebesar 0,72.

Evaluasi Kesesuaian Lahan

Evaluasi kesesuaian lahan di Wilayah Pengembangan Tanaman Pangan Kecamatan Wasile Timur bertujuan untuk mengetahui potensi lahan yang sesuai, faktor penghambat lahan dan pengelolaan lahan untuk pengembangan komoditas tanaman pangan yang difokuskan pada tanaman padi sawah, jagung dan kedelai (PAJALE). Evaluasi kesesuaian lahan menggunakan kerangka sistem klasifikasi kesesuaian lahan FAO (1976) sampai pada tingkat subkelas kesesuaian lahan.

1) Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi Sawah

Potensial lahan sesuai untuk tanaman padi sawah di Kecamatan Wasile Timur terdapat seluas 8.307,8 ha (83,7%) yang terdiri dari lahan kelas cukup sesuai (S2) seluas 1.527,3 ha (15,4%) dan sesuai marginal (S3) seluas 6.780,5 ha (68,3%).

Sementara lahan kurang potensial terdapat seluas 1.620,0 ha (16,3%) yang terdapat pada kelas tidak sesuai saat ini (N1) seluas 603,6 ha (6,1%) dan tidak sesuai permanen (N2) seluas 1.016,4 ha (10,2%). Hasil evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Wasile Timur

No	Kesesuaian Lahan	Faktor Pembatas	Luas	
			Ha	%
1	Cukup Sesuai (S2)		1,527.3	15.4
	S2rfn	Media perakaran, retensi hara, hara tersedia	1,527.3	15.4
2	Sesuai Marginal (S3)		6,780.5	68.3
	S3f	Retensi hara	2,246.3	22.6
	S3r	Media perakaran	4,079.5	41.1
	S3rf	Media perakaran, retensi hara	29.1	0.3
	S3b	Bahaya banjir	425.6	4.3
3	Tidak Sesuai Saat Ini (N1)		603.6	6.1
	N1rp	Media perakaran, penyiapan lahan	517.6	5.2
	N1e	Bahaya erosi	86.0	0.9
4	Tidak Sesuai Permanen (N2)		1,016.4	10.2
	N2rp	Media perakaran, Penyiapan lahan	61.6	0.6
	N2rb	Media perakaran, bahaya banjir	846.3	8.5
	N2e	Bahaya erosi	108.5	1.1
Jumlah			9,927.8	100.0

Sumber : Hasil analisis kesesuaian lahan tahun 2019

Tabel 4. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung di Kecamatan Wasile Timur

No	Kesesuaian Lahan	Faktor Pembatas	Luas	
			Ha	%
1	Sesuai Marginal (S3)		8,307.8	83.7
	S3rfn	Media perakaran, retensi hara, hara tersedia	2,246.3	22.6
	S3n	Hara tersedia	5,606.8	56.5
	S3fn	Retensi hara, hara tersedia	29.1	0.3
	S3nb	Hara tersedia, bahaya banjir	425.6	4.3
2	Tidak Sesuai Saat Ini (N1)		603.6	6.1
	N1rp	Media perakaran, penyiapan Lahan	517.6	5.2
	N1e	Bahaya erosi	86.0	0.9
3	Tidak Sesuai Permanen (N2)		1,016.4	10.2
	N2rp	Media perakaran, Penyiapan lahan	61.6	0.6
	N2rb	Media perakaran, bahaya banjir	846.3	8.5
	N2e	Bahaya erosi	108.5	1.1
Jumlah			9,927.8	100

Sumber : Hasil analisis kesesuaian lahan tahun 2019

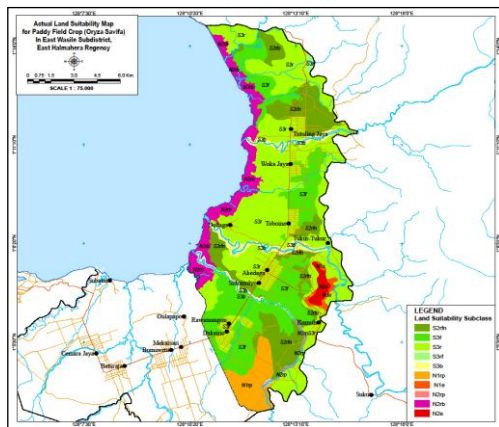
Kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah pada tingkat subkelas bervariasi dan tergantung pada jenis dan tingkatan faktor pembatas lahan. Faktor pembatas yang mempengaruhi kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah pada lahan kelas sesuai (S2 dan S3) terdiri atas media perakaran (r),

retensi hara (f), hara tersedia (n) dan bahaya banjir (b). Sementara faktor pembatas pada lahan tidak sesuai (N1 dan N2) terdiri dari media perakaran (r), bahaya erosi (e), bahaya banjir (b) dan penyiapan lahan (p).

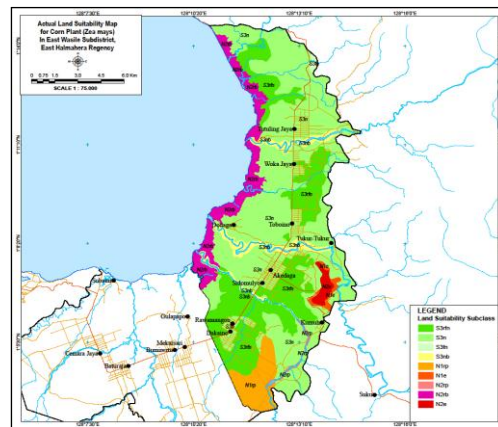
Tabel 5. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kedelai di Kecamatan Wasile Timur

No	Kesesuaian Lahan	Faktor Pembatas	Luas	
			Ha	%
1	Cukup Sesuai (S2)		4,108.6	41.4
	S2twfne	Temperatur udara, ketersediaan air, retensi hara, hara tersedia, bahaya erosi	3,651.2	36.8
	S2twne	Temperatur udara, ketersediaan air, hara tersedia, bahaya erosi	428.3	4.3
	S2twrfne	Temperatur udara, ketersediaan air, media perakaran, retensi hara, hara tersedia, bahaya erosi	29.1	0.3
2	Sesuai Marginal (S3)		4,199.2	42.3
	S3r	Media perakaran	3,773.6	38.0
	S3rb	Media perakaran, bahaya banjir	425.6	4.3
3	Tidak Sesuai Saat Ini (N1)		603.6	6.1
	N1rp	Media perakaran, penyiapan lahan	517.6	5.2
	N1e	Bahaya erosi	86.0	0.9
4	Tidak Sesuai Permanen (N2)		1,016.4	10.2
	N2rp	Media perakaran, Penyiapan lahan	61.6	0.6
	N2rb	Media perakaran, bahaya banjir	846.3	8.5
	N2e	Bahaya erosi	108.5	1.1
Jumlah			9,927.8	100

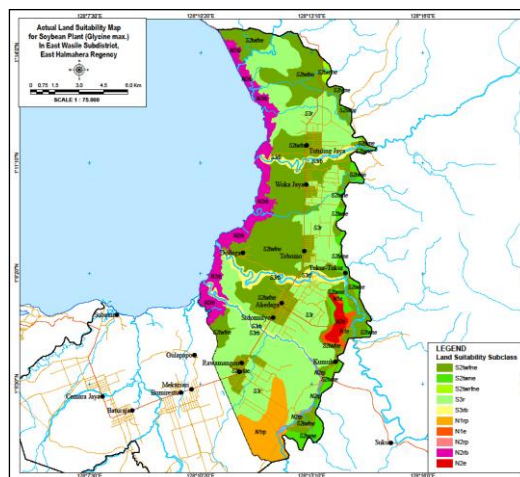
Sumber : Hasil analisis kesesuaian lahan tahun 2019



a. Paddy Field



b. Corn Plant



c. Soybean Plant

Gambar 2. Actual Land Suitability Map of Food Crop in Study Sites

2) Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung

Potensi lahan yang sesuai untuk pengembangan tanaman jagung di Kecamatan Wasile Timur seluas 8.307,8 ha (83,7%) yang umumnya merupakan lahan kelas sesuai marginal (S3). Sementara lahan tidak potensial untuk tanaman jagung seluas 1.620 ha (16,3%) yang tersebar pada lahan kelas tidak sesuai saat ini (N1) seluas 603,6 ha (6,1%) dan tidak sesuai permanen (N2) seluas 1.016,4 ha (10,2%). Hasil evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman jagung terdapat pada Tabel 4.

Kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada tingkat subkelas bervariasi dan tergantung pada jenis dan tingkatan faktor pembatas lahan. Faktor pembatas yang mempengaruhi kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada lahan kelas sesuai (S3) juga berasal dari media perakaran (r), retensi hara (f), hara tersedia (n) dan bahaya banjir (b). Pada lahan kelas tidak sesuai (N1 dan N2) juga dipengaruhi faktor pembatas media perakaran (r), bahaya erosi (e), bahaya banjir (b) dan penyiapan lahan (p).

3) Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kedelai

Potensi lahan yang sesuai untuk pengembangan tanaman kedelai di Kecamatan Wasile Timur seluas 8.307,8 ha (83,7%) yang terdiri dari lahan kelas cukup sesuai (S2) seluas 4.108,6 ha (41,4%) dan sesuai marginal (S3) seluas 4.199,2 ha (42,3%). Sementara lahan tidak sesuai potensial untuk tanaman kedelai seluas 1.620,0 ha (16,3%) yang tersebar pada kelas tidak sesuai saat ini (N1) seluas 603,6 ha (6,1%) dan tidak sesuai permanen (N2) seluas 1.016,4 ha (10,2%). Hasil evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di pada Tabel 5.

Kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai pada tingkat subkelas bervariasi dan tergantung pada jenis dan tingkatan faktor pembatas lahan. Faktor pembatas yang mempengaruhi kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai pada lahan kelas sesuai (S2 dan S3) terdiri dari temperatur udara (t), ketersediaan air (wa), media perakaran (r), retensi hara (f), hara tersedia (n) dan bahaya erosi (e). Sementara faktor pembatas pada lahan tidak sesuai (N1 dan N2) terdiri dari media perakaran (r), bahaya erosi (e), bahaya banjir (b) dan penyiapan lahan (p). Sebaran kesesuaian lahan untuk tanaman pangan meliputi tanaman padi sawah, jagung dan kedelai di Kecamatan Wasile Timur terdapat pada Gambar 2.

Upaya Pengelolaan Lahan

Upaya Pengelolaan lahan pertanian adalah segala tindakan atau perlakuan yang diberikan pada suatu lahan untuk menjaga dan mempertinggi produktivitas lahan. Tujuan pengelolaan lahan adalah untuk mengatur pemanfaatan sumberdaya lahan pertanian secara optimal, mendapatkan hasil maksimal dan mempertahankan kelestarian sumber daya lahan. Pengelolaan lahan untuk pengembangan tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur ditujukan untuk memperbaiki faktor-faktor pembatas lahan yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

Faktor pembatas yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman padi sawah dan jagung pada lahan kelas sesuai (S2 dan S3) terdiri atas media perakaran (r), retensi hara (f), hara tersedia (n) dan bahaya banjir (b), dan lahan kelas tidak sesuai (N1 dan N2) meliputi media perakaran (r), bahaya erosi (e), bahaya banjir (b) dan penyiapan lahan (p). Sementara faktor pembatas yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kedelai pada lahan kelas sesuai (S2 dan S3) terdiri dari temperatur udara (t), ketersediaan air (wa), media perakaran (r), retensi hara (f), hara tersedia (n) dan bahaya erosi (e), dan lahan kelas tidak sesuai (N1 dan N2) terdiri dari media perakaran (r), bahaya erosi (e), bahaya banjir (b) dan penyiapan lahan (p).

Faktor pembatas yang dapat dilakukan perbaikan pada lahan kelas sesuai (S2 dan S3) terutama media perakaran (drainase tanah), retensi hara (f), hara tersedia (n) dan bahaya banjir (b). Sementara faktor pembatas temperatur (t), media perakaran (tekstur tanah) dan bahaya erosi (kemiringan lereng) tidak dapat dilakukan upaya perbaikan. Sementara pada lahan tidak sesuai memiliki pembatas berat sampai sangat berat sehingga tidak ekonomis jika dilakukan upaya perbaikan lahan.

Upaya perbaikan lahan terhadap faktor-faktor pembatas yang mudah atau dapat dilakukan perbaikan lahan terhadap faktor pembatas drainase tanah melalui pengaturan saluran irigasi, pembuatan saluran drainase dan pengolahan tanah. Perbaikan terhadap retensi hara (KTK tanah) melalui pemberian kapur dan bahan organik tanah. Perbaikan terhadap hara tersedia (NPK) melalui pemberian pupuk Urea, SP-36 dan KCL atau pupuk majemuk seperti ponska. Perbaikan terhadap bahaya banjir melalui pembuatan dam dan talud penahan banjir terutama pada daerah-daerah yang rawan banjir.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Potensi lahan yang sesuai untuk pengembangan tanaman pangan di Kecamatan Wasile Timur baik untuk tanaman padi sawah, jagung dan kedelai terdapat seluas 8.307,8 ha (83,7%). Lahan kelas sesuai untuk tanaman padi sawah terdiri atas kelas cukup sesuai (S2) seluas 1.527,3 ha (15,4%) dan sesuai marginal (S3) seluas 6.780,5 ha (68,3%). Lahan sesuai untuk tanaman jagung umumnya tergolong sesuai marginal (S3) yaitu seluas 8.307,8 ha (83,7%). Sementara lahan sesuai untuk tanaman kedelai terbagi atas kelas cukup sesuai (S2) seluas 4.108,6 ha (41,4%) dan sesuai marginal (S3) seluas 4.199,2 ha (42,3%).
2. Komoditas tanaman pangan unggulan di Wasile Timur adalah tanaman padi sawah dengan rata-rata LQ sebesar 1,21. Sementara tanaman jagung dan kedelai bukan merupakan tanaman unggulan di Kecamatan Wasile Timur dengan rata-rata nilai LQ untuk tanaman jagung sebesar 0,6 dan kedelai sebesar 0,72.

Saran

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Wilayah Pengembangan Tanaman Pangan Kecamatan Wasile Timur adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan tanaman pangan sebaiknya dilaksanakan pada lahan-lahan yang sesuai baik kelas cukup sesuai (S2) maupun sesuai marginal (S3) melalui upaya-upaya pengelolaan lahan. Upaya pengelolaan lahan untuk memperbaiki fisik tanah meliputi pengaturan saluran irigasi, pembuatan saluran drainase, pengolahan tanah dan pencegahan banjir. Upaya pengelolaan kimia tanah meliputi pemberian kapur dan bahan organik, pemupukan dengan menggunakan pupuk Urea, SP-36 dan KCL atau pupuk majemuk seperti ponska.

2. Pengembangan tanaman pangan pada lahan yang tidak sesuai (N1 dan N2) dapat menyebabkan pertumbuhan dan produksi tanaman rendah dan ancaman kerusakan lahan akibat proses erosi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air, Edisi Kedua. IPB Press. Bogor.
- BBSLDP. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Dinas Pertanian Provinsi Maluku Utara, 2010. Rencana Strategis Perkebunan 2010-2015. Dinas Pertanian, Maluku Utara.
- Djaenudin, D. dan Basuni, 1993. Materi Latihan Evaluasi Lahan. Departemen Pertanian, Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 1976. A framework for land evaluation Soil Bulletin 32. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 1998. Crop Evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements, Authors, Allen, R.G., L.S. Rereira, D. Raes and M. Smith, Irrigation and Drainage Paper 56, Rome, Italy.
- Hardjowigeno S., dan Widiatmaka., 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan. Gadjah Mada University Prees. Yogyakarta.
- Mashizi, S.G.N., A. Keshavarzi, A. Ahmadi and H. Etesami. 2009. Land Suitability Evaluation for Important Crop Productions in Gypsiferous Soils of Bardsir Area in Kerman Province, Iran. World Applied Sciences Journal, 7 (6) : 726-730,
- Sitorus S.R.P., 1998. Evaluasi Sumberdaya Lahan. Penerbit Tarsito Bandung. Bandung.