

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN PADI DI KABUPATEN
LOMBOK TENGAH SEBAGAI LUMBUNG PADI
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

***Rice Land Suitability Evaluation In West Lombok District As A Central Rice
Barn Of Nusa Tenggara Barat Province***

Moh. Nazam dan Fitria Zulhaedar

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat
Jl. Raya Peninjauan Narmada, Lombok Barat, NTB
e-mail : liayu_84@litbang.deptan.go.id

ABSTRAK

Setiap wilayah memiliki karakteristik typologi lahan yang beragam sehingga untuk mendapatkan hasil yang optimum untuk tanaman padi perlu dilakukan evaluasi kesesuaian lahan. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi kesesuaian lahan untuk komoditas padi di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data diambil berdasarkan dokumentasi, pengamatan di lapangan, pengukuran di lapangan, hasil uji laboratorium dan wawancara. Satuan lahan yang terdiri dari tumpangtusun (*overlay*) peta litologi, peta *landform*, peta kemiringan lereng, dan peta penggunaan lahan. Evaluasi lahan dilakukan dengan bantuan program SPKL (System Penilaian Kesesuaian Lahan). Data yang disiapkan untuk keperluan evaluasi lahan terdiri atas: data satuan peta (*mapping unit*) dan karakteristik lahan (*land characteristic*). Dari hasil evaluasi diketahui Luas kesesuaian lahan untuk padi sawah di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat (62.182 ha) lebih luas dari total luas sawah *existing* (54.357 ha). Lahan sangat sesuai (S1) tersebar hampir merata di semua Kecamatan, namun sebagian besar berada di Kecamatan dengan relief datar, agak datar hingga bergumuk. Kelas S1 seluas 29.326 ha, sekitar 70% berada pada wilayah agak datar, 5,74% pada relief bergelombang, dan 24,26% berada di daerah datar. Kelas S2 seluas 18.772 ha dengan faktor pembatas retensi hara, media perakaran, dan bahaya erosi yang sebagian besar berada pada relief agak datar, berombak, dan agak curam. Kelas S3 seluas 14.084 ha dengan faktor pembatas dominan adalah bahaya erosi karena sebagian besar satuan lahannya berada pada relief berombak. Seluas 32.856 ha lahan dengan kelas cukup sesuai dan sesuai marginal berpotensi menjadi lahan sangat sesuai melalui perbaikan/intervensi faktor-faktor pembatas seperti bahaya erosi, retensi hara, dan faktor media perakaran.

Kata kunci: padi, evaluasi lahan, relief, lahan sesuai, faktor pembatas.

ABSTRACT

Each region has a diverse land typologi characteristics so as to obtain optimum results for paddy land suitability evaluation is necessary. The purpose of this study is to evaluate the suitability of land for rice in Central Lombok, West Nusa Tenggara. This study used a qualitative descriptive method. Data taken based on the documentation, field observations, measurements in the field, laboratory test results and interview. Land units consisting of tumpangusun (overlay) map lithology, landform maps, slope maps and land use maps. Land evaluation is done with the help of the program SPKL (Land Suitability Rating System). The data were prepared for the purposes of land evaluation consists of: a data unit maps (mapping unit) and the characteristics of the land (land characteristic). From the evaluation results known area of land suitability for irrigated rice in Central Lombok, West Nusa Tenggara (62 182 ha) is broader than the existing total rice area (54 357 ha). Land highly suitable (S1) are spread almost evenly across all of the District, but most are in the District with a flat relief, rather flat until bergumuk. S1-class area of 29 326 ha, about 70% are in the area rather flat, the relief surging 5.74%, and 24.26% were in the flat area. S2 class covering 18 772 ha with a limiting factor nutrient retention, rooting medium, and the erosion hazard is mostly located on the relief is rather flat, wavy, and somewhat steep. S3 class area of 14 084 ha with a dominant limiting factor is the danger of erosion because most of the land units are in relief choppy. Covering an area of 32 856 ha of land with enough appropriate class and marginally suitable land likely to be very fit through improvement / intervention limiting factors such as erosion, nutrient retention, and factors rooting medium

Keywords: *rice, land evaluation, relief, land suitable, limiting factor.*

PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas padi pada berbagai agroekologi lahan adalah tingkat kesesuaian lahannya dengan syarat tumbuh yang dibutuhkan tanaman ini. Produksi optimal akan dihasilkan apabila tanaman padi dibudidayakan pada lahan dengan kelas kesesuaian S1 (sangat sesuai). Kelas cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3) dapat ditanami padi namun produksi yang dihasilkan tidak akan optimal karena adanya faktor-faktor pembatas yang tidak sesuai dengan syarat tumbuh tanaman padi (Djaenudin *et al.*, 2011).

Seperti halnya tanaman lainnya, padi memiliki persyaratan tumbuh spesifik. Temperatur optimal yang dibutuhkan tanaman padi sawah irigasi untuk menghasilkan kelas kesesuaian S1 adalah 24-29 °C, sedangkan suhu dibawah 24 °C dan di atas 29 °C akan menghasilkan kelas S2 dan S3. Pada media perakaran persentase bahan kasar untuk kelas S1 adalah kurang dari 3% (BBSDL, 2011), semakin banyak bahan kasar atau tekstur tanah kurang halus membuat perakaran tanaman padi kesulitan dalam menyerap air dan unsur hara akibat daya ikat media perakaran yang lemah sehingga menghasilkan kelas kesesuaian S2 dan S3.

Seiring dengan berjalannya waktu, berbagai teknologi telah banyak dimanfaatkan untuk menunjang ketahanan pangan. Salah satunya adalah teknologi *remote sensing* yang digunakan untuk mengatur periode irigasi (Belaqziz, *et.al.*, 2013), mengetahui potensi sumber daya lahan baik ditingkat nasional (Mulyani dan Las, 2008) maupun tingkat daerah (Wuryanta dan Susanti, 2013; Murdiyanti dan Wahyunto, 2013; Mulyani, *et. al.*, 2013; Suparto, *et. al.*, 2013; Kubelaborbir, H. dan K. Yarangga, 2010)

Kabupaten Lombok Tengah merupakan lumbung pangan Provinsi NTB, luas tanam dan produksi padi di Kabupaten ini paling tinggi dibandingkan sembilan Kabupaten lainnya meskipun secara administrasi luas wilayah Lombok Tengah menempati urutan kelima setelah Sumbawa, Bima, Dompu, dan Lombok Timur. Produksi padi sawah tahun 2012 di Kabupaten Lombok Tengah tercatat 422.940 ton atau 22,26% dari total produksi padi NTB, sedangkan Kabupaten Sumbawa dengan luas wilayah lima kali lebih besar dari Lombok Tengah memproduksi 360.580 ton (BPS, 2013). Namun disisi lain produktivitas padi sawah di Kabupaten Lombok Tengah dari tahun ke tahun masih rendah bahkan paling rendah dibandingkan semua Kabupaten yang ada di NTB, sehingga diperlukan upaya-upaya peningkatan produktivitas dan perbaikan kualitas lahan guna menjaga kesinambungan pangan. Langkah awal yang perlu dilakukan adalah mengumpulkan data dan informasi karakteristik sumberdaya lahan pertanian yang tersedia di suatu wilayah. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kesesuaian lahan untuk komoditas padi sawah di Kabupaten Lombok Tengah, baik lahan aktual maupun potensial. Data dan informasi tersebut sangat diperlukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan peningkatan produksi padi di Kabupaten Lombok Tengah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Metode yang digunakan adalah interpretasi dan analisis spasial. Data diambil berdasarkan dokumentasi, pengamatan di lapangan, pengukuran di lapangan, hasil uji laboratorium dan wawancara. Selanjutnya dilakukan analisis satuan lahan yang terdiri dari tumpangtusun (*overlay*) peta litologi, peta *landform*, peta kemiringan lereng, dan peta penggunaan lahan. Peta *landform* diperoleh dari analisis digital elevation model (DEM). Cara ini dilakukan untuk memperoleh hasil yang lebih cepat dan lebih detil dibandingkan dengan cara konvensional (Sukarman, *et.al.*, 2004). Data yang dihasilkan disusun dalam bentuk informasi spasial dan digital yang diolah menggunakan program ArcGis 10.0.

Evaluasi lahan dilakukan dengan bantuan program SPKL (Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan). Evaluasi lahan dilakukan berdasarkan syarat tumbuh tanaman padi sawah (Ritung, S., *et. al.*, 2012; Djaenudin, *et. al.*, 2011). Data yang disiapkan untuk keperluan evaluasi lahan terdiri atas: data satuan peta (*mapping unit*) dan karakteristik lahan (*land characteristic*). Data sosial dan analisis kelayakan juga dianalisis dan dikompilasi dengan data hasil analisis spasial sehingga diperoleh kelas kesesuaian yang beragam pada masing-masing satuan peta.

Tabel 1. Persyaratan tumbuh tanaman padi sawah irigasi (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Kelembaban (%)	33 - 90	30 – 33	< 30 > 90	-
Media perakaran (rc)				
Drainase	agak terhambat, sedang	terhambat, baik	sangat terhambat, sangat cepat	cepat
Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 3	3 - 15	15 - 35	> 35
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 – 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,5 - 7,0	4,5 – 5,5 7,0 – 8,0	< 4,5 > 8,0	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara tersedia (nr)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 gr)	tinggi	sedang	Rendah, sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 gr)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	<20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya Sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	>100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya longsor (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 5	5 – 8	> 8
Bahaya longsor	-	sangat ringan	ringan	sedang-berat
Bahaya banjir (fh)				
Tinggi (cm)	25	25 - 50	50 - 75	> 75
Lama (hari)	tanpa	< 7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber : Ritung, S., et. al. (2012)

Untuk memudahkan pembacaan peta, maka setiap kelas kesesuaian lahan dibedakan menurut tampilan warna. Untuk kelas kesesuaian lahan sangat sesuai (S1) dilambangkan dengan warna hijau tua, cukup sesuai (S2) dengan hijau muda, sesuai marginal (S3) dengan warna kuning, dan tidak sesuai (N) dengan warna merah jambu. Sedangkan atribut lainnya seperti merah maroon (X1) melambangkan escarpment/tebing curam, merah hati (X2) melambangkan pemukiman, biru laut (X3) melambangkan badan air, biru langit (X8) melambangkan pulau-pulau kecil yang tidak dinilai kesesuaian lahannya untuk tanaman padi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Kabupaten Lombok Tengah

Secara administratif Kabupaten Lombok Tengah terdiri dari 12 Kecamatan, 127 Desa, 12 kelurahan, 1.588 dusun, dan 66 lingkungan. Lahan persawahan merupakan penggunaan lahan terluas di wilayah ini setelah hutan dan ladang/kebun (BPS, 2013). Secara umum kondisi iklim di wilayah Kabupaten Lombok Tengah tergolong kedalam type iklim D3 yaitu jumlah bulan basah 3-4 dan bulan kering 4-6 (Las, *et.al.*, 1992). Type iklim ini masuk kedalam kelas sangat sesuai untuk tanaman padi (Tabel 1.). Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang memiliki curah hujan rata-rata 200 mm/bulan dengan distribusi selama 4 bulan, atau pertahunnya 1500-2000 mm.

Deskripsi Morfologi Lombok Tengah

Kabupaten Lombok Tengah terdiri dari 57 satuan lahan dengan total luas wilayah 120.839 ha. Landform wilayah ini sangat beragam, bentukan terluas (27.856,36 ha) dataran volkan tua yang berada di hampir semua wilayah dataran rendah di Kabupaten Lombok Tengah; diantaranya Kecamatan Praya Barat Daya, Praya Barat, Pujut, Praya Timur, Praya, Jonggat dan sebagian kecil Kecamatan Janapria. Volkan lereng bawah, volkan lereng tengah, dan volkan lereng atas berada di wilayah bagian utara karena berada di lereng gunung Rinjani, meliputi Kecamatan Batukliang Utara, Batukliang, Pringgarata, dan Kopang. Landform perbukitan tektonik tersebar di sepanjang wilayah pantai (bagian selatan) yaitu Kecamatan Praya Barat Daya, Praya Barat, Praya Timur dan Pujut.

Kondisi relief Kabupaten Lombok Tengah 29,38 % berbukit, 26,75 % agak datar, 17,58 % berombak, sedangkan wilayah datar hanya 7.803,402 ha atau 6,69 % dari luas Kabupaten Lombok Tengah; diantaranya berada pada Kecamatan Janapria, Jonggat, Praya, Praya Barat, Praya Barat Daya, Praya Tengah, Praya Timur, dan Pujut. Data BPS (2013) menunjukkan bahwa produksi padi sawah tertinggi dihasilkan di Kecamatan Jonggat (55.806 ton), Praya Timur (51.405 ton), dan Praya Tengah (44.446 ton). Sedangkan produksi padi di Kecamatan lainnya tidak lebih dari 40.681 ton. Keempat Kecamatan penyumbang padi terbesar ini termasuk ke dalam wilayah dengan relief datar. Berdasarkan peta pewilayahan komoditas NTB (2013) ketiga kecamatan tersebut masuk ke dalam zona agroekologi yang diarahkan untuk tanaman pangan. Dengan demikian penggunaan

(1.186 ha). Kecamatan lainnya memiliki kelas kesesuaian cukup sesuai kurang dari 500 ha. Kelas lahan sawah S3 tersebar di hampir semua Kecamatan kecuali Batukliang Utara. Dari hasil evaluasi lahan terlihat bahwa sebagian besar lahan di Kecamatan Batukliang Utara tidak sesuai untuk tanaman padi. Lahan tidak sesuai (N) terdapat di Bagian Utara dan Selatan Lombok Tengah, karena wilayah ini memiliki lereng > 8% sehingga potensi terjadinya bahaya erosi lebih berat. Dengan demikian faktor-faktor lainnya seperti retensi hara dan daerah perakaran menjadi terganggu. Tergerusnya lapisan-demi lapisan tanah dengan sendirinya berdampak pada menipisnya solum tanah beserta unsur-unsur hara yang ada.

Faktor-faktor pembatas yang dominan di Lombok Tengah secara umum adalah bahaya erosi (eh), media perakaran (rc), dan retensi hara (nr).

1. Bahaya erosi

Sebagian besar wilayah Lombok Tengah memiliki lereng lebih dari 3% yaitu seluas 75.418,23 ha atau 64,71% dari total luas wilayah, sedangkan kelas sangat sesuai untuk tanaman padi sawah menghendaki lahan yang datar dengan kelereng kurang dari 3% karena pada kondisi ini bahaya erosi sama dengan nol. Faktor pembatas bahaya erosi pada kelas S2 dengan kemiringan 3-5 % dan kelas S3 dengan kemiringan 5-8% dapat ditingkatkan statusnya menjadi lahan S1 dengan sistem teras bangku.

2. Media perakaran

Sedikit berbeda dengan tanaman lainnya, padi sawah menghendaki kondisi drainase yang agak terhambat hingga terhambat. Kondisi ini erat kaitannya dengan tekstur tanah, persentase bahan kasar, dan kedalaman tanah. Dari 75 titik pengamatan yang dievaluasi diketahui bahwa Kabupaten Lombok Tengah didominasi oleh vertisol dengan sub ordo *typic endoaquert*, *typic epiaquert*, dan sebagian *typic haplustert*. Salah satu ciri sub ordo ini adalah terdapat warna karat besi hingga pada lapisan 50 cm sebagai tanda terjadinya oksidasi ketika tanah tidak terairi (Soil Survey Staff, 2010). Tekstur liat pada jenis tanah vertisol memiliki ukuran partikel yang lebih kecil, luas permukaan yang lebih besar, sehingga kemampuan menahan air dan menyediakan unsur hara tinggi. Kondisi seperti ini untuk padi sawah tergolong kelas kesesuaian S1. Namun pada beberapa titik pengamatan seperti di Desa Ranggagata Kecamatan Praya Barat Daya ditemukan tekstur yang agak kasar. Pada tekstur seperti ini, luas permukaan partikel tanah menjadi lebih kecil sehingga sulit menyerap air dan unsur hara (Mulyani dan Kartasapoetra, 2007). Kondisi jenis tanah yang agak kasar dapat diperbaiki dengan penambahan bahan organik untuk meningkatkan daya jerap tanah terhadap air dan hara tanaman.

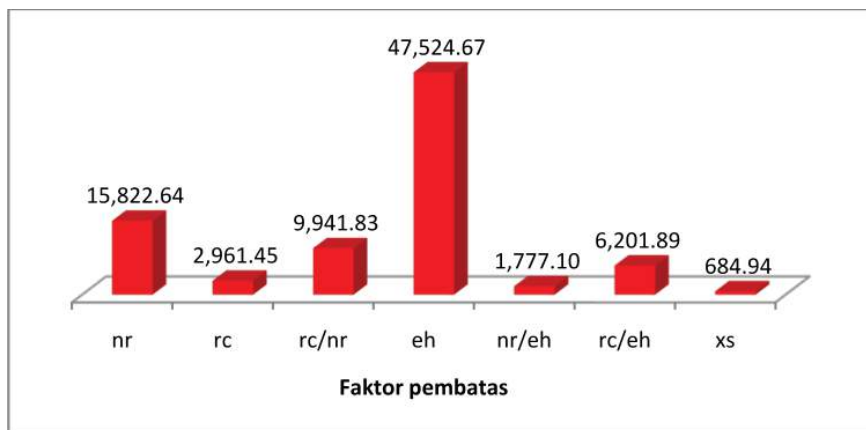
3. Retensi hara

Retensi hara berkaitan dengan daya jerap tanah terhadap unsur-unsur hara atau koloid di dalam tanah yang bersifat sementara (Madjid, 2007). Faktor-faktor yang mempengaruhi retensi hara adalah kapasitas tukar kation

(KTK), kejenuhan basa, pH, dan C-organik.. Nilai pH pada hampir semua titik pengamatan di Lombok Tengah tergolong netral. Hanya di beberapa lokasi ditemukan agak masam seperti di Desa Beleka Kecamatan Praya Timur, Desa Janapria Kecamatan Janapria, dan Desa Tanaq Beaq Kecamatan Batukliang Utara. Sedangkan kondisi sedikit alkalis ditemukan di Desa Jontlak dan Pengadang, Kecamatan Praya Tengah, Desa Teratak dan Aiq Dareq, Kecamatan Batukliang Utara, Desa Wajegeseng, Kecamatan Kopang, dan Desa Bujak Kecamatan Batukliang.

Hasil analisis laboratorium menunjukkan bahwa kandungan C-organik pada semua titik pengamatan masuk kedalam status rendah dan sangat rendah, sehingga sangat diperlukan upaya perbaikan dengan penambahan bahan organik baik dengan pemberian kompos, pupuk organik, pengembalian seresah tanaman kedalam tanah, dan upaya lainnya.

Sebaran luas setiap faktor pembatas lahan pada kelas kesesuaian lahan S2 dan S3 untuk tanaman padi di Kabupaten Lombok Tengah disajikan pada Grafik (Gambar 2).



Gambar 2. Total luas satuan lahan (ha) yang memiliki faktor pembatas retensi hara (nr), media perakaran (rc), bahaya erosi (eh), dan bahaya sulfidik (xs) pada kelas kesesuaian lahan S2, S3, dan N di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi NTB

Gambar 2 memperlihatkan bahwa faktor pembatas terbanyak adalah bahaya erosi (eh) yaitu seluas 47.524,67 ha. Hal ini terjadi karena bentuk lereng sebagian besar wilayah di Lombok Tengah lebih besar dari 3 %. Rincian luas kesesuaian lahan masing-masing kelas di Kabupaten Lombok Tengah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas lahan sawah aktual, kesesuaian lahan aktual dan potensial untuk tanaman padi di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi NTB

Kecamatan	Luas Sawah existing (ha)	Kelas kesesuaian lahan aktual (ha)			Kelas kesesuaian lahan potensial (ha)			Luas sawah aktual N (ha)
		S1	S2	S3	S1	S2	S3	
1. Batukliang	2,362	2,138	123	258	-	-	157	-
2. Batukliang Utara	1,777	1,106	323	-	-	-	-	348
3. Janapria	6,075	2,264	3,909	673	-	98	673	-
4. Jonggat	4,900	4,496	467	1,875	-	64	1,875	-
5. Kopang	3,197	1,732	61	1,414	-	-	10	-
6. Praya	3,336	2,769	525	1,097	-	-	1,055	-
7. Praya Barat	6,297	1,348	4,467	978	-	-	496	-
8. Praya Barat Daya	5,460	2,217	396	1,468	-	-	-	1,379
9. Praya Tengah	4,605	4,396	1,186	191	-	977	191	-
10. Praya Timur	7,018	3,156	2,781	1,734	-	-	654	-
11. Pringgarata	2,455	2,344	434	589	-	323	589	-
12. Pujut	6,875	1,361	4,099	3,806	-	-	2,391	-
JUMLAH	54,357	29,326	18,772	14,084	-	1,461	8,091	1,727

Sumber: Diolah dari data primer dan sekunder, 2014

Tabel 2 memperlihatkan bahwa luas lahan sangat sesuai (S1) untuk padi sawah di Kabupaten Lombok Tengah seluas 29.326 ha,(53,95%) dari total luas baku sawah; cukup sesuai seluas 18.772 ha (34,53%), dan sesuai marginal seluas 14.084 ha (25,91%). Hasil analisis juga diketahui bahwa terdapat 1.727 ha lahan sawah di Kabupaten Lombok Tengah yang tidak sesuai untuk pertumbuhan tanaman padi sawah yaitu seluas 348 ha di Kecamatan Batukliang Utara dan 1.379 ha di Kecamatan Praya Barat Daya.

Lahan sangat sesuai terluas untuk tanaman padi di Kabupaten Lombok Tengah terdapat di Kecamatan Jonggat dan Praya Tengah yaitu 4.496 ha dan 4.396 ha. Kedua Kecamatan ini terletak di bagian Tengah Kabupaten Lombok Tengah dengan relief datar hingga agak curam. Landform kedua Kecamatan ini mayoritas dataran vulkanik dan vulkanik lereng bawah. Posisinya yang berada di bawah kaki gunung (Rinjani) memungkinkan terbentuknya satuan lahan-satuan lahan dengan solum (lapisan olah tanah) yang dalam (>50 cm) dengan kondisi drainase sedang hingga agak terhambat. Kondisi ini sangat sesuai untuk pertumbuhan tanaman padi sawah sehingga tergolong kelas S1.

Tanah dengan kondisi drainase agak terhambat memiliki kondivitas hidrolik agak rendah dan daya menahan air rendah hingga sangat rendah, sehingga tanah menjadi basah dalam waktu yang cukup lama sampai ke permukaan. Disamping itu kualitas lahan sangat sesuai untuk padi juga menghendaki kemiringan kurang dari 3% sehingga bahaya erosi menjadi sangat rendah. Meskipun kondisi lereng di sebagian besar wilayah Kecamatan Batukliang Utara 15-45% yaitu 8.210,1 ha atau 50,96% dari luas keseluruhan wilayah ini, namun sebagian besar areal

persawahan sudah dibentuk teras sehingga faktor kemiringan tidak lagi menjadi faktor pembatas. Sedangkan untuk wilayah Kecamatan Praya Tengah sebagian besar memiliki lereng $<3\%$ yaitu seluas 35.088.745 ha atau 58,62 % dari total luas wilayahnya. Bahaya erosi pada lereng $>3\%$ memperbesar peluang hilangnya massa tanah dan unsur hara, berkurangnya laju infiltrasi dan kemampuan tanah menahan air, sampai pada rusaknya struktur tanah yang pada akhirnya terjadi penurunan pendapatan akibat penurunan produksi (Hardjowigeno, 2007).

Hal tersebut diatas juga ditemui di wilayah Praya Barat Daya dimana terdapat 1.379 ha lahan sawah *existing* yang tidak sesuai dengan syarat tumbuh padi sawah. Sebagian besar Kecamatan ini memiliki lereng $>3\%$ yaitu 9.725,34 ha atau 76,73 % dari luas seluruh wilayahnya. Disamping itu dari 10 titik pengamatan yang mewakili 17 satuan lahan di Kecamatan Praya Barat Daya diketahui bahwa rata-rata tingkat kesuburannya tergolong rendah baik pada parameter N, P, K, Ca, Mg, KTK, maupun C-organik. Faktor-faktor pembatas ini menjadikan kelas kesesuaian lahan di sebagian besar wilayah Kecamatan Praya Barat Daya menjadi marginal. Namun parameter lain seperti nilai pH yang netral dan tekstur yang halus dengan jenis tanah sebagian besar vertisol menjadikan beberapa satuan lahan masuk kedalam kelas sangat sesuai untuk padi sawah. Dari hasil analisis satuan lahan diperoleh 2.217 ha sangat sesuai, 396 ha cukup sesuai, dan 1.468 ha sesuai marginal, sedangkan total luas sawah *existing* adalah 5.460 ha.

KESIMPULAN

Luas kesesuaian lahan untuk padi sawah di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat (62.182 ha) lebih luas dari total luas sawah *existing* (54.357 ha). Lahan sangat sesuai (S1) tersebar hampir merata di semua Kecamatan, namun sebagian besar berada di Kecamatan dengan relief datar, agak datar hingga bergumuk. Faktor pembatas utama untuk tanaman padi sawah di Kabupaten Lombok Tengah adalah bahaya erosi (eh), media perakaran (rc), dan retensi hara (nr). Sebagian besar wilayah Lombok Tengah memiliki lereng $>3\%$ sehingga bahaya erosi cenderung menjadi faktor pembatas dominan pada kelas lahan cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3).

Potensi tersedianya unsur hara bagi tanaman cukup besar, teridentifikasi dari tingginya nilai KTK pada hampir semua titik pengamatan, ditunjang dengan tekstur tanah yang halus hingga agak halus pada sebagian besar wilayah Lombok Tengah sehingga daya jerap tanah terhadap air dan unsur hara lebih tinggi. Disisi lain kandungan C-organik pada 62 *sample* tanah yang diambil dari 76 titik pengamatan sangat rendah sehingga diperlukan upaya penambahan bahan organik kedalam tanah. Dari hasil evaluasi diketahui seluas 1.727 ha sawah *existing* yang masuk ke dalam kelas tidak sesuai yaitu 348 ha di Kecamatan Batukliang Utara dan 1.379 ha di Praya Barat Daya. Seluas 32.856 ha lahan dengan kelas cukup sesuai dan sesuai marginal berpotensi dikembangkan menjadi sangat sesuai melalui perbaikan faktor-faktor pembatas, guna memperoleh produksi padi yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- BBSDLP. 2013. Peta pewilayahan komoditas pertanian Nusa Tenggara Barat tahun 2013. Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor
- Belaqziz, S., S. Khabba, S. Er-Raki, L. Jarlan, M. Le Page, M.H. Kharrou, M. El Adnani, A. Chehbouni. 2013. A new irrigation priority index based on remote sensing data for assessing the networks irrigation scheduling. *Agriculture Water Management Journal* 119 (1-9).
- BPS. 2013. Lombok Tengah Dalam Angka (*Lombok Tengah In Figures*) 2013. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Tengah. Praya, NTB.
- BPS. 2013. Nusa Tenggara Barat dalam angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat. Mataram
- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagio, H., dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor. 36p.
- Hardjowigeno. 2007. Evaluasi kesesuaian lahan dan perencanaan tataguna lahan. GAMA press, Yogyakarta.
- Kubelaborbir, H., dan K. Yarangga. 2010. Zona agroekologi Kabupaten Keerom Provinsi Papua berdasarkan pendekatan sistem informasi geografis (SIG). *Jurnal Agrilkultura* 2010, 21(1):77-84.
- Las, Irsal, A.K. Makarim, A. Hidayat, A. S. Karama., dan I Manwan. 1992. Peta agroekologi utama tanaman pangan di Indonesia. Puslitbang Tanaman Pangan, Bogor.
- Madjid, Abdul. 2007. Bahan organik tanah. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Mulyani dan Kartasapoetra. 2007. Terbentuknya tanah dan tanah pertanian cetak 3. Rineka Cipta. Jakarta. 152 hlm.
- Mulyani, A., dan Irsal Las. 2008. Potensi sumber daya lahan dan optimalisasi pengembangan komoditas penghasil bioenergi di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 27 (1). 31-41.
- Mulyani, A., Djaja Subardja, Markus Anda, dan Yiyi Sulaeman. 2013. Karakteristik dan potensi lahan untuk pengembangan kakao di Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Ramah Lingkungan*. Bogor. 59-74.
- Murdiyati, Sri Retno., dan Wahyunto. 2013. Identifikasi wilayah rawan erosi kawasan sentra produksi sayuran dataran tinggi menggunakan citra landsat dan GIS di Modassi, Sulawesi Utara. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Ramah Lingkungan*. Bogor. 89-96

- Ritung, S., Kusumo Nugroho, Anny Mulyani, dan Erna Suryani. 2012. Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komoditas pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Soil Survey Staff. 2010. Keys to soil taxonomy, 11th. Ed. USDA Natural Resources Conservation Service. Washington DC.
- Sukarman, S. Hardjowigeno, Sudarsono, B. Mulyanto, M. Ardiansyah, dan A. Hidayat. 2004. Model elevasi digital untuk analisis landform vulkanik dan hubungannya dengan satuan tanah di Cisarua, Bogor. Jurnal Tanah dan Iklim. (50-62).
- Suparto, Hapid Hidayat, dan Noto Prasodjo. 2013. Potensi lahan dan arahan penggunaan lahan untuk pengembangan pertanian ramah lingkungan di Kabupaten Dompu dan Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Ramah Lingkungan. Bogor. 1-19.
- Wuryanta, Agus., dan Pranatasari Dyah Susanti. 2013. Evaluasi kesesuaian fungsi kawasan sebagai upaya mempertahankan ketahanan pangan di wilayah Kabupaten Sukoharjo. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik, UGM. Yogyakarta. (62-68).