

## Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pangan dan Tahunan di Kecamatan Utan dan Rhee Kabupaten Sumbawa NTB

*Fitria Zulhaedar dan Moh. Nazam*

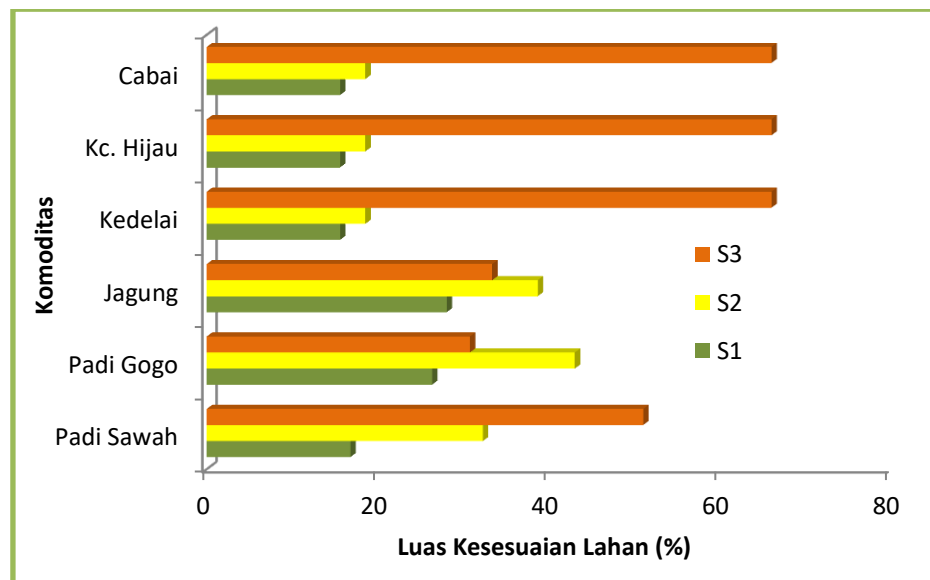
Penggunaan lahan yang kurang tepat/tidak sesuai dengan peruntukannya dapat berakibat kerusakan lingkungan dan berkurangnya hasil/produksi tanaman yang diusahakan. Menurut Budiarto (2001) beberapa langkah dapat ditempuh sebelum memutuskan penggunaan lahan untuk pengembangan sumberdaya alam secara optimal, yaitu: pengenalan sifat dan karakteristik lahan (iklim, tanah, air, topografi, vegetasi dan penggunaan tanah); penetapan kesesuaian lahan dengan melakukan analisis kesesuaian antara kualitas dan karakteristik lahan dengan persyaratan penggunaan lahan; penetapan tingkat manajemen yang diperlukan untuk setiap penggunaan lahan sesuai dengan sifat dan karakteristik lahan; penilaian kesesuaian lahan bagi pengembangan berbagai komoditas pertanian, serta penentuan pilihan komoditas atau tipe penggunaan lahan tertentu yang secara fisik sesuai dan secara ekonomis menguntungkan.

Seiring dengan berjalannya waktu, berbagai teknologi telah banyak dimanfaatkan untuk menunjang proses evaluasi kesesuaian lahan untuk penggunaan tertentu. 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). Data dan informasi sumberdaya lahan mempunyai peranan sangat penting dalam mendukung pembangunan pertanian (Sudjadi, 1995).

### A. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pangan

Hasil evaluasi lahan berdasarkan karakteristik sumberdaya lahan, agroklimat dan sosial ekonomi di Kecamatan Utan dan Rhee menyajikan kelas kesesuaian lahan untuk komoditas pertanian. Menurut Djaenudin *et al.*, 2003, kelas kesesuaian lahan secara fisik dan ekonomi dibagi atas 4 kelas, yaitu: **S1** (*sangat sesuai*) artinya tanpa atau sedikit pembatas untuk penggunaannya; **S2** (*cukup sesuai*) artinya tingkat pembatas sedang untuk penggunaannya; **S3** (*sesuai marginal*) artinya tingkat pembatas berat untuk penggunaannya dan **N** (*tidak sesuai*) adalah penggunaannya tidak memungkinkan.

Hasil evaluasi lahan untuk komoditas pertanian menunjukkan bahwa luas lahan yang sesuai untuk pengembangan komoditas tanaman pangan di Kecamatan Utan dan Rhee 13.125,63 ha (33,17%) dari luas wilayah. Lahan yang sesuai untuk tanaman padi sawah seluas 11.000,22 ha (27,80%) dengan rincian S1 16,77%, S2 32,25% dan S3 50,98%. Padi gogo 13.125,63 ha (33,17%) terdiri atas S1 26,31%, S2 42,98% dan S3 30,72%. Jagung 12.336,67 ha (31,18%) terdiri atas S1 28,01%, S2 38,65% dan S3 33,34%. Kedelai, kacang hijau dan cabai seluas 12.336,67 ha (31,18%), terdiri atas S1 15,45%, S2 18,54% dan S3 66,01% (gambar 3).



Gambar 3. Luas Kesesuaian Lahan Tanaman Pangan (Semusim) (%) di Kecamatan Utan dan Rhee Kabupaten Sumbawa

Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa beberapa komoditas pertanian yang diusahakan di Kecamatan Utan dan Rhee memberikan keuntungan. Gros margin (GM) usahatani padi sawah mencapai Rp. 13,8 juta per hektar per tahun dengan R/C ratio 2,8. Input terbesar adalah upah panen (35,93%) dari total biaya usahatani, disusul biaya tenaga kerja 24,29%. Gross margin padi gogo mencapai Rp. 4,6 juta per hektar per tahun dan R/C ratio 1,72. Input terbesar adalah upah tenaga kerja 50,53%, disusul biaya panen 19,14%. Gross margin usahatani jagung Rp. 40,7 juta per hektar per tahun dan R/C ratio 4,05. Input terbesar adalah upah panen (35,93%), disusul biaya tenaga kerja 22,46% dan harga benih 18,87%. GM jagung manis Rp. 50,9 juta per hektar per tahun dengan R/C ratio 2,76. Input usahatani terbesar untuk pembelian benih mencapai 44,48%, disusul biaya tenaga kerja 28,98% dan pupuk 19,68%.

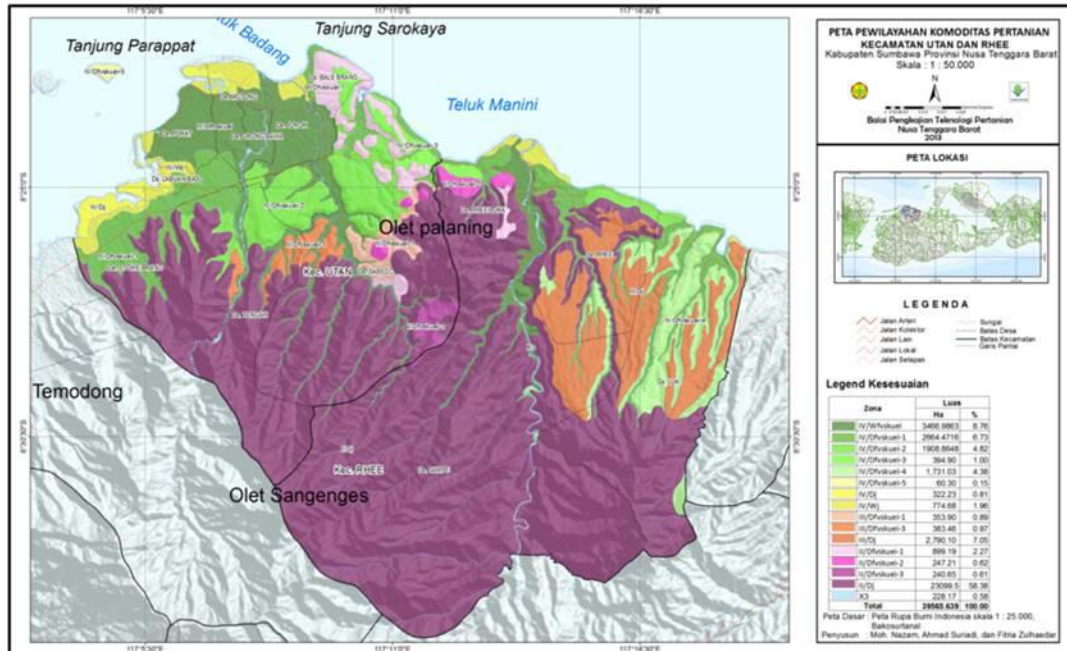
## B. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tahunan

Hasil evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman tahunan di Kecamatan Utan dan Rhee cukup beragam untuk masing-masing komoditas karena masing-masing komoditas tersebut memiliki syarat tumbuh yang berbeda.

- Srikaya: kelas kesesuaian lahan **S2** dengan faktor pembatas: *media perakaran/retensi* seluas 1.859,72 ha (4,70%), *media perakaran/retensi hara/bahaya erosi* seluas 353,90 ha (0,89%). Kelas kesesuaian lahan **S3** dengan faktor pembatas: *retensi hara* seluas 4.115,37 ha (10,40%), *media perakaran/retensi hara* 4.240,02 ha (10,72%), *bahaya erosi* 240,65 ha (0,61%).
- Jeruk: kelas S1 seluas 784,18 ha (1,98%). Kelas kesesuaian lahan **S2** dengan faktor pembatas: *media perakaran/bahaya erosi* 383,46 ha (0,97%). Kelas kesesuaian lahan **S3** dengan faktor pembatas: *media perakaran* 5.370,54 ha (13,57%), *bahaya erosi* 240,65 ha (0,61%), *media perakaran/retensi hara* 4.030,83 ha (10,19%).
- Mangga: kelas S1 seluas 60,30 ha (0,15%). Kelas kesesuaian lahan **S2** dengan faktor pembatas: *media perakaran* seluas 1.859,72 ha (4,70%), *media perakaran/bahaya erosi* 737,36 ha (1,86%). Kelas kesesuaian lahan **S3** dengan faktor pembatas: *bahaya erosi* 240,65 ha (0,61%), *retensi hara* 3.671,62 ha (9,28%), *media perakaran* 3.880,80 ha (9,81%), *media perakaran/retensi hara* 359,21 ha (0,91%).
- Kelapa: kelas S1 seluas 60,30 ha (0,15%). Kelas kesesuaian lahan **S2** dengan faktor pembatas: *media perakaran/retensi hara* 723,88 ha (1,83%), *media perakaran/bahaya erosi* 383,46 ha (0,97%). Kelas kesesuaian lahan **S3** dengan faktor pembatas: *media perakaran* 5.370,54 ha (13,57%), *media perakaran/retensi hara* seluas 4.030,83 ha (10,19%) dan *bahaya erosi* 240,65 ha (0,61%).

### **Arahan penggunaan lahan untuk tanaman pangan dan tanaman tahunan di Kecamatan Utan dan Rhee**

Hasil akhir dari analisis spasial pada beberapa tipologi lahan di Kecamatan Utan dan Rhee menghasilkan arahan penggunaan lahan baik untuk tanaman pangan (semusim) maupun tanaman tahunan yang telah mempertimbangkan faktor daya dukung lahan baik secara kompetitif dan komperatif, serta prioritas tanaman unggulan Daerah. Hasil evaluasi memperlihatkan bahwa wilayah Kecamatan Utan dan Rhee terdiri atas 3 zona, yaitu zona IV, III dan II (gambar 4).



Gambar 4. Peta Pewilayahan Komoditas Kecamatan Utan dan Rhee Kabupaten Sumbawa

Zona IV dengan kelerengan 0-8% terbagi kedalam delapan sub zona yaitu WfVskuei pada satuan lahan 1 dan 2 seluas 3.466,99 ha (8,76%) dengan penciri daerah yang basah, diarahkan untuk pengembangan tanaman pangan, dan hortikultura. Sedangkan sub zona IV dengan kondisi daerah yang kering terdiri dari DfVskuei-1, DfVskuei-2, DfVskuei-3, DfVskuei-4, dan DfVskuei-5 dengan luas masing-masing 2.664,47 (6,73 %), 1.908,86 (4,82 %), 394,90 (1 %), dan 1.731,03 (4,38 %), diarahkan untuk mengembangkan tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan dengan sistem monokultur atau tumpang sari. Komoditas tanaman pangan yang sesuai dikembangkan di Kecamatan Utan dan Rhee adalah padi sawah, padi gogo, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar. Komoditas tanaman hortikultura yang cocok dikembangkan di Kecamatan Utan dan Rhee adalah cabai, bawang merah, tomat, mentimun, kacang panjang, pisang, semangka, durian, jeruk, mangga, srikaya, pepaya, nenas. Sedangkan tanaman perkebunan yang sesuai adalah kelapa, kakao dan jambu mete. Selain untuk pengembangan tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan, ada beberapa bagian zona IV di Kecamatan Utan dan Rhee yang berpotensi untuk pengembangan hutan bakau.

Zona III dengan kelerengan 8-15% terbagi kedalam tiga sub zona yaitu DfVskuei-1, DfVskuei-3, dan Dj dengan masing-masing luas 353,90 ha (0,89 %), 383,46 ha (0,97 %), dan 2.790,10 ha (7,05 %). diarahkan untuk pengembangan sistem tumpang sari/budidaya lorong/monokultur tanaman

tahunan terassering. Tanaman pangan yang dapat diusahakan pada zona ini hanya jagung dan kedelai karena banyaknya faktor pembatas untuk tanaman pangan lainnya seperti bahaya erosi, media perakaran yang cenderung dangkal dengan drainase kurang baik dan tingginya retensi hara. Beberapa komoditas hortikultura yang cukup sesuai untuk dikembangkan pada zona ini adalah pisang, mangga, rambutan, dan durian dengan faktor pembatas utama bahaya erosi. Tanaman perkebunan yang dapat dikembangkan dengan kelas kesesuaian S2 adalah kelapa, kakao, jambu mete, dan melinjo. Seluas 2.790,10 ha atau 7,05 % dari total luas kecamatan Utan dan Rhee dapat diarahkan untuk pengembangan hutan konservasi yang tepatnya berada di dataran tinggi desa Luk.

Zona II dengan kelerengan 25-40% berpotensi untuk pengembangan sistem pertanian monokultur tanaman industri dan atau untuk penghijauan dengan tanaman kehutanan. Zona ini terbagi menjadi empat sub zona yaitu Dfvskuei-1, Dfvskuei-2, Dfvskuei-3, dan Dj. Dapat dilihat pada tabel 13 bahwa seluas 23.099,5 ha atau 58,38 % dari luas wilayah Utan dan Rhee berbentuk lereng terjal sehingga tidak banyak tanaman pangan, hortikultura maupun perkebunan yang diusahakan di zona ini. Tanaman pangan yang cukup sesuai pada sub zona 1 dan 2 adalah kedelai, kacang tanah, dan kacang hijau. Terdapat beberapa komoditas hortikultura yang dinilai cukup sesuai seperti pisang, mangga, rambutan, dan durian, sedangkan tanaman perkebunan terbatas pada kelapa, melinjo, kakao, dan jambu mente.

#### **Daftar Pustaka**

- 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).
- Djaenudin, D, Marwan H., dan A. Hidayat. 2003. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Versi 3. 2000. Balai Penelitian Tanah, Puslitbang Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- 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.
- 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, 29 Mei 2013. Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian.
- 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, 29 Mei 2013. Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Sudjadi, M., Sulaeman, dan R. O'Regan. 1995. Peran Data Tanah Dalam Rencana Pembangunan. Prosiding Pertemuan Teknis Penelitian Tanah dan Agroklimat. Makalah Kebijakan. Cisarua, 10 -12 Januari 1995.
- 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, 29 Mei 2013. Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian.
- 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).