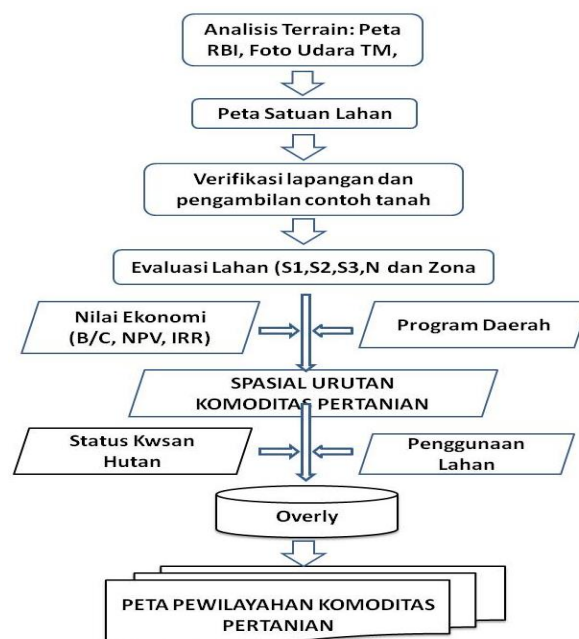


Deskripsi Morfologi Melalui Analisis Spatial di Beberapa Tipologi Lahan

Fitria Zulhaedar dan Moh. Nazam

Pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan zona agroekologi (ZAE) merupakan suatu penyederhanaan dan pengelompokan agroekosistem yang beragam dalam bentuk klasifikasi yang lebih aplikatif (Las *et al.*, 1990). Keragaman tanah dan iklim dapat dimanfaatkan sebagai dasar pewilayahan berbagai komoditas agar dicapai tingkat produksi yang optimal dan berkelanjutan. Pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan zonasinya dapat digunakan sebagai salah satu upaya meningkatkan keberpihakan pada petani dengan meminimalkan resiko usaha dari pengaruh alam (kekeringan, banjir, hama, penyakit) maupun fluktuasi harga (Irianto dan Mulyani, 2002). Dari hasil evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam penentuan rekomendasi penggunaan lahan yang tepat, sesuai dengan kemampuan lahan yang bersangkutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyajikan data dan informasi kelas kesesuaian lahan untuk beberapa komoditas unggulan dan zona penggunaan lahan berdasarkan kemampuan lahan.

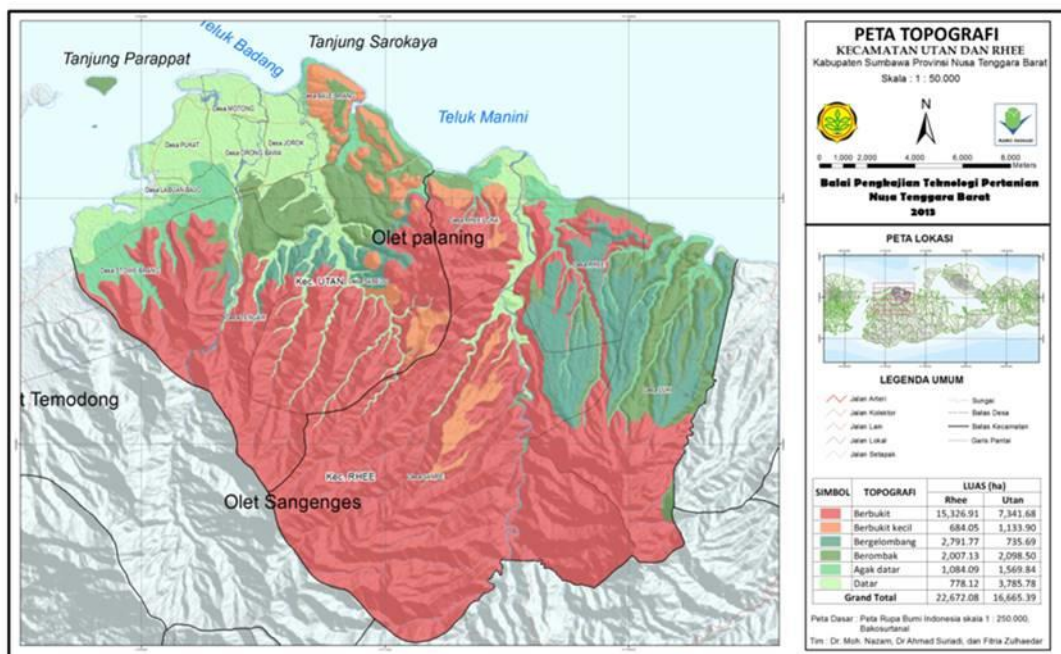
Telah dilaksanakan kegiatan pengkajian di Kecamatan Utan dan Rhee Kabupaten Sumbawa NTB untuk memperoleh deskripsi morfologi sebagai salah satu dasar dalam penentuan zonasi komoditas, dengan menggunakan metode kombinasi desk study dan survey. Proses yang dilakukan adalah analisis landform melalui overlay RBI dan landuse menggunakan aplikasi GIS, pengamatan dan pengambilan sampel tanah secara langsung di lapangan, dilanjutkan dengan analisis laboratorium. Pengamatan profil tanah mengacu pada *Guidelines for Soil Profile Description* (FAO, 1978) dan *Soil Survey Manual* (Soil Survey Staff, 1998). Pengambilan contoh tanah dan minipit perwakilan diambil minimal pada dua lapisan, masing-masing lapisan atas untuk tanaman semusim dan lapisan bawah untuk tanaman tahunan. Parameter yang diamati untuk tujuan evaluasi lahan terdiri atas: kondisi terrain (relief/lereng, torehan, keadaan batuan di permukaan, dan kemungkinan bahaya banjir), media perakaran (kedalaman efektif, tekstur, drainase, struktur tanah, densitas dan kematangan tanah), serta sifat kimia tanah yang meliputi reaksi tanah, bahan sulfidik, karbonat dan kandungan bahan organik.



Gambar 1. Diagram alir penyusunan peta pewilayahan komoditas pertanian

Kecamatan Utan dan Rhee tergolong wilayah beriklim kering dengan pola hujan IA, yaitu total curah hujan <1000 mm/tahun dengan bulan kering 7-10 bulan dan bulan basah <2 bulan. Awal musim hujan terjadi pada bulan November dengan rata-rata curah hujan mencapai 155 mm (Sta. Alas) dan 75 mm (Sta. Utan). Puncak musim hujan terjadi pada bulan Januari dengan rata-rata 230 mm (Sta. Alas) dan 290 mm (Sta. Utan). Sedangkan akhir musim hujan (curah hujan <100 mm) terjadi pada bulan Maret-April dan bulan kering (kemarau) terjadi sejak bulan Mei–Oktober. Kecamatan Utan dan Rhee sebagian besar tergolong ke dalam rejim suhu panas (*Isohyperthermic*). Menurut klasifikasi Schmidt dan Fergusson, Kecamatan Utan dan Rhee tergolong ke dalam tipe hujan C dan D. Menurut Oldeman *et al.*, 1981), wilayah Kecamatan Utan dan Rhee tergolong zone D3 dan D4. Zone agroklimat D3 dicirikan oleh bulan basah 3-4 bulan, dan bulan kering berturut-turut 4-6 bulan. Sedangkan zona agroklimat D4 dicirikan oleh bulan basah 3-4 bulan dan bulan kering berturut-turut 5-6 bulan.

Hasil interpretasi bentuk wilayah menunjukkan Kecamatan Utan dan Rhee memiliki bentuk wilayah yang beragam, terdapat 6 bentuk wilayah dengan sebaran dan luasan yang berbeda-beda, mulai dari datar, agak datar, berombak, bergelombang, berbukit kecil, dan berbukit. Wilayah datar, agak datar, dan berombak sebagian besar terdapat di wilayah pesisir pantai, sebarannya meliputi seluruh desa di Kecamatan Utan dan Rhee. Topografi bergelombang berada di desa Satowebrang, Sabedo, dan Tengah Kecamatan Utan dan diseluruh bagian kecamatan Rhee. Secara keseluruhan topografi kecamatan Utan lebih datar dibandingkan kecamatan Rhee, disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Peta Topografi Kecamatan Utan dan Rhee Kabupaten Sumbawa

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa terdapat 7 bentuk wilayah dengan sebaran dan luasan yang berbeda-beda, mulai dari datar dengan kelerengn 0-1% seluas 4.563,90 ha (11,60%), agak datar kelerengn 1-3% seluas 2.653,93 ha (6,75%), berombak dengan kelerengn 3-8% seluas 4.105,63 ha (10,44%), bergelombang dengan kelerengn 8-15% seluas 3.527,46 ha (8,97%), berbukit kecil dengan kelerengn 15-25% seluas 1.817,95 ha (4,62%), dan berbukit dengan kelerengn 25-40% seluas 22.668,60 ha (57,63%). Sebagian besar topografi wilayah Utan dan Rhee berbentuk perbukitan kecil dan berbukit yaitu sebesar 62,25%, berada di Desa Sampe, Desa Tengah dan sebagian kecil di Desa Rhee Loka. Daerah datar dan agak datar

seluas 18,35% berada di daerah pesisir seperti desa Satowe Brang, Labuhan Bajo, Pukat, Motong, Jorok, dan Orong Bawa. Sebaran bentuk wilayah dan lereng di Kecamatan Utan dan Rhee, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 4. Sebaran bentuk wilayah dan lereng di Kecamatan Utan dan Rhee.

No. SL	Simbol	Relief	Lereng (%)	Luas	
				Ha	%
1	f	Datar	0-1	4.563,90	11,60
2	n	Agak datar	1-3	2.653,93	6,75
3	u	Berombak	3-8	4.105,63	10,44
4	r	Bergelombang	8-15	3.527,46	8,97
5	c	Berbukit kecil	15-25	1.817,95	4,62
6	h	Berbukit	25- 40	22.668,60	57,63
		Jumlah		39.565,63	100

Sumber : Data primer diolah 2013

Wilayah Kecamatan Utan dan Rhee sebagian besar termasuk dataran rendah (<700 m dpl), dijumpai beberapa tipe penggunaan lahan (TPL) yang spesifik. Di Kecamatan Utan lahan sawah seluas 2.530 ha (16,28%) dari luas wilayah, terdiri atas sawah irigasi teknis 2.056 ha, irigasi setengah teknis 228 ha, irigasi sederhana non PU 228 ha dan sawah tadah hujan seluas 18 ha. Di Kecamatan Rhee lahan sawah seluas 346 ha (1,50%) dari luas wilayah, irigasi setengah teknis 280 ha, irigasi sederhana non PU 49 ha dan sawah tadah hujan seluas 17 ha. Luas panen dan produktivitas beberapa komoditas tanaman pangan dominan yang existing di Kecamatan Utan dan Rhee disajikan pada Tabel 2, sedangkan tanaman tahunan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Tanaman pangan yang dominan di Kecamatan Utan dan Rhee, Kabupaten Sumbawa

Komoditas	Utan			Rhee		
	Luas Panen (ha)	Provititas (kw/ha)	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Provititas (kw/ha)	Produksi (ton)
Padi	2.711	47,29	12.820	986	42,92	4.232
Jagung	900	38,77	3.489	448	37,66	1.687
Kedelai	1.529	11,38	1.741	557	11,72	653
Kac.tanah	168	11,16	188	103	9,63	99
Kac.hijau	2.761	10,90	3.009	23	8,74	20
Ubi Kayu	30	132,89	399	5	129,44	65

Sumber. BPS Kabupaten Sumbawa 2014

Penggunaan lahan terluas untuk komoditas tanaman pangan adalah kacang hijau dan padi di Kecamatan Utan, dan padi kedelai di Kecamatan Rhee. Selain komoditas tersebut, kacang tanah dan ubi kayu juga termasuk dalam komoditas dominan di kedua Kecamatan ini. Namun jika dilihat angka produktivitasnya untuk masing-masing komoditas masih terbilang belum maksimal jika dibandingkan dengan rata-rata produksi Nasional. Sehingga diperlukan upaya evaluasi kesesuaian lahan untuk setiap komoditas yang ada maupun terhadap komoditas potensial yang dapat dikembangkan.

Tabel 3. Tanaman tahunan yang dominan di Kecamatan Utan dan Rhee, Kabupaten Sumbawa

Jenis tanaman tahunan	Utan		Rhee	
	Luas (ha)	Produksi (ton)	Luas (ha)	Produksi (ton)
1. Jambu mete	139,00	448,00	930,00	449,13
2. Kelapa	389,00	222,07	71,50	56,07
3. Jeruk Siam	28,67	252,30	1,50	11,07
4. Sawo	83,84	975,65	11,84	99,01
5. Mangga	327,79	2.867,83	154,39	1.104,51

Sumber. BPS Kabupaten Sumbawa 2014

Pada tabel 3 memperlihatkan bahwa tanaman tahunan yang paling dominan adalah jambu mete, disusul kelapa, mangga, sawo dan jeruk siam. Luas tanam tertinggi adalah kelapa dan mangga di Kecamatan Utan, dan jambu mete di Kecamatan Rhee. Karena bentuk morfologi Kecamatan Utan lebih didominasi dengan dataran menengah-tinggi yang bergelombang, sebagian besar penduduk setempat memanfaatkan lahan tersebut untuk jambu mete karena dibudidayakan tanpa menggunakan teknologi spesifik.

Daftar Pustaka

- Budianto, J. 2001. Pengembangan Potensi Sumberdaya Petani Melalui Penerapan Teknologi Partisipatif. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian, Mataram.
- 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.
- Goosen, D. 1967. Aerial photo interpretation in soil survey. FAO Soil Bulletin No. 6 Rome.
- Irianto, G dan A. Mulyani. 2002. Makalah disajikan pada seminar "Membangun Pertanian Kerakyatan menuju Industrialisasi dan Pasar Global". UGM, Hotel Radison Yogyakarta, 4 Februari 2002.
- Las, I., A.K. Makarim, A. Hidayat, A. Syarifuddin, dan I. Mawan. 1990. Pewilayahan Agroekologi Utama Tanaman Indonesia, Puslitbangtan. Edisi Khusus, Pus/03/90. Bogor.
- Soil Survey Staff. 1993. *Soil Survey Manual Agric*, Handbook No, 18, SCS-USDA, Washington DC.
- Soil Survey Staff. 1998. *Keys to Soil Taxonomy, 8th edition 1998*, Nasional Resources Conservation Service, USDA.
- Van Zuidan, R. 1986. Air photo-interpretation for terrain analysis and geomorphologic mapping. Smitts Publ. The Hague, The Netherlands.