

## Potensi Pengembangan Ubi Kayu di Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat

Fitria Zulhaedar dan Moh. Nazam

Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan komoditas pangan penting dan strategis. Aspek nutrisi dan nilai ekonomi ubi kayu tidak kalah dengan komoditas pangan lainnya (Dixon,1982). Vitamin, mineral, dan kandungan energi yang terkandung didalamnya menjadikan ubi kayu potensial sebagai pengganti beras dalam program diversifikasi pangan (Zuraida dan Supriati, 2001), maupun sebagai bahan baku aneka produk industri makanan yang disukai masyarakat (Supriadi, 2007; Zakaria, 2000). Sebagian besar produksi ubi kayu dalam negeri dimanfaatkan untuk pangan (75%), sisanya untuk pakan (2%), industri nonpangan (14%), dan hilang karena tercecer (9%) (Balitkabi 2014). Produksi ubi kayu dalam negeri belum mampu mengimbangi kebutuhan yang terus meningkat, sehingga sebagian masih harus dipenuhi dari impor. Menurut database Kementan (2014), impor ubi kayu Indonesia Januari – Desember 2013 mencapai 220,189 ribu ton dengan nilai US\$ 107,275 juta.

Kabupaten Lombok Utara (KLU) merupakan wilayah penghasil ubikayu terbesar di Nusa Tenggara Barat. Data BPS NTB (2015) memperlihatkan 25,39% produksi ubi kayu NTB berasal dari KLU. Ubi kayu di wilayah tersebut telah diusahakan petani secara turun temurun. Permintaan ubi kayu yang terus meningkat seiring dengan semakin berkembangnya industri pangan berbasis ubi kayu dalam upaya diversifikasi pangan, telah meningkatkan nilai ekonomi dan mendorong terjadinya peningkatan areal tanam. Hal ini merupakan peluang bagi pengembangan agroindustri ubi kayu dan sekaligus menjadi tantangan dengan menyusutnya lahan pertanian akibat terkonversi ke nonpertanian. Di sisi lain, sumberdaya lahan yang masih tersedia belum didukung oleh ketersediaan informasi karakteristik lahan dan tingkat kesesuaiannya untuk tanaman ubi kayu.

Menurut Mutuku et al. (2013), faktor yang berpengaruh terhadap ekonomi dan produksi ubi kayu diantaranya adalah kondisi pasar atau permintaan; sedangkan menurut Sasongko (2009) adalah ketersediaan benih unggul dan saprodi lainnya. Upaya yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produksi ubi kayu adalah melalui perluasan areal tanam (Saleh *et al.* 2013), dan intensifikasi dengan menerapkan teknologi budidaya yang tersedia (Mulyani dan Las, 2008; Abdurachman *et al.* 2008), pengelolaan lahan yang sesuai (Apala *et al.* 2015).

Oleh karena itu, pengenalan karakteristik lahan menjadi sangat penting. Metode untuk mengetahui kesesuaian lahan bagi komoditas tertentu adalah dengan evaluasi lahan yang mengacu pada syarat tumbuh untuk masing-masing komoditas yang akan dinilai. Proses evaluasi kesesuaian lahan diawali dengan mengidentifikasi satuan lahan berdasarkan bentuk lahan. Masing-masing satuan lahan menggambarkan karakteristik lahan yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi karakteristik sumberdaya lahan dan potensi pengembangan ubi kayu di Lombok Utara (KLU), Nusa Tenggara Barat.

### **Kondisi Umum Wilayah Kabupaten Lombok Utara**

Secara geografis KLU terletak antara 116°05'-116°24' Bujur Timur dan 8°24'-8°57' Lintang Selatan, dengan luas wilayah 80.953 ha. Secara administratif KLU terbagi atas lima kecamatan, 33 desa dan 376 dusun. Penggunaan lahan terdiri atas lahan sawah 8.304 ha (10,26%), lahan pertanian bukan sawah 41.875 ha (51,73%), dan lahan bukan pertanian 30.774 ha (38,01%) (BPS KLU, 2015).

Ubi kayu adalah salah satu komoditas unggulan KLU yang merupakan penghasil utama ubi kayu di NTB. Ubi kayu merupakan komoditas utama dalam pola tanam tahunan pada lahan kering. Luas panen ubi kayu 1.369 ha dengan produktivitas rata-rata 15,57 t/ha (BPS KLU, 2015). Dalam periode 2009-2014, luas panen dan produktivitas ubi kayu di wilayah tersebut meningkat rata-rata 15,5% dan 2,8% per tahun.

Areal panen ubikayu terluas terdapat di Kecamatan Bayan dan Kayangan dan areal panen paling sedikit di Kecamatan Pemenang. Produktivitas tertinggi diperoleh di Kecamatan Tanjung dan Gangga dan yang terendah diperoleh di Kecamatan Kayangan (Tabel 2). Perbedaan produktivitas ubi kayu antarwilayah disebabkan antara lain oleh perbedaan karakteristik lahan. Pengenalan karakteristik lahan akan memberikan informasi ketersediaan dan kelas lahan yang akan menentukan tingkat intervensi yang diperlukan dalam pengelolaan budidaya. Produktivitas ubi kayu di KLU masih berpotensi ditingkatkan karena produktivitas saat ini masih di bawah potensi hasil berdasarkan deskripsi varietas yang mencapai antara 22-39 t/ha (Suhartina 2005).

### **Karakteristik Lahan**

Struktur geologi wilayah KLU didominasi oleh pengaruh vulkanologi Gunung Rinjani. Erupsi Gunung Rinjani menghasilkan batuan induk abu vulkan seluas 2.198,08 ha (2,76%), batuan andesit 15.675,79 ha (19,65%), batu apung 2.189,97 ha (2,75%), batuapung dan tufa 9.619,68 ha (12,06%), breksi lava 28.604,39 ha (35,86%), endapan liat dan pasir 2.846,27 ha (3,57%), endapan pasir 1.784,15 ha (2,24%) serta lava dan breksi 16.857,17 ha (21,13%).

Bentuk wilayah KLU didominasi oleh wilayah bergunung (kelerengan >40%), berbukit (kelerengan 25-40%), dan berombak (kelerengan 15-25%) masing-masing 34,13%, 17,78% dan 14,24% dari luas wilayah. Wilayah bergelombang (kelerengan 8-15%), agak datar (kelerengan 3-8%) dan datar (kelerengan 0-3%) masing-masing 22,51%, 2,94% dan 8,41% dari luas wilayah. Ubi kayu akan tumbuh baik pada wilayah dengan kelerengan di bawah 8% (BBSDLP 2011).

Sifat fisika dan kimia tanah berdasarkan hasil analisis laboratorium pada 40 titik pengamatan menunjukkan pH tanah rata-rata 5,44 dengan kisaran 4,43–6,06; C organik rata-rata 1,1%; C/N 6,01; tekstur tanah sebagian besar berpasir (67,97%), debu (22,03%) dan liat (10,00%); total N (0.16%); P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (211,77mg/100gr), K<sub>2</sub>O (52,77 mg/100g); dan KTK 23,61. Pertumbuhan ubi kayu yang optimal memerlukan media perakaran dengan pH 5,6–6,6; C organik di atas 1,2%, tekstur tanah agak halus sampai sedang dengan bahan kasar kurang dari 15% (BBSDLP 2011). Sebagian besar wilayah KLU memiliki jenis tanah Andisols yang sebagian besar berada di Kecamatan Kayangan dan Bayan. Jenis tanah ini terbentuk dari proses pelapukan dan transformasi sehingga cenderung mengandung bahan organik yang cukup tinggi. Teksturnya bisa halus seperti tanah liat dan agak kasar seperti lempung sesuai dengan yang dikehendaki tanaman ubi kayu.

Temperatur udara rata-rata bulanan berkisar antara 26,0°C sampai 28,8°C dengan temperatur maksimum 29–32°C dan minimum 21-25°C. Sementara tanaman ubi kayu menghendaki temperatur 16-22°C. Penyinaran matahari secara umum 84% dengan fluktuasi terendah 64% dan tertinggi 97%. Curah hujan tahunan rata-rata kurang dari 2000 mm kecuali di stasiun Sopak dan Santong mempunyai curah hujan tahunan lebih dari 2.000 mm, yaitu 2.010 mm dan 2.625 mm. Kedua lokasi tersebut mempunyai curah hujan tertinggi dan dapat dikategorikan sebagai lahan basah karena mempunyai ketinggian di atas 500 m dpl dan letaknya lebih dekat ke pegunungan Rinjani. Wilayah lain seperti Tanjung, Gondang, Bayan, dan Kayangan terletak di dataran rendah atau tepi pantai.

Curah hujan tertinggi atau bulanan lebih dari 100 mm terjadi pada November sampai Maret dan terendah pada bulan Agustus, September dan Oktober. Kelembaban udara rata-rata 88% terendah pada bulan Agustus dan tertinggi pada bulan Februari. Secara umum kondisi iklim di wilayah KLU termasuk ke dalam type iklim D3 dengan bulan basah 3-4 bulan dan bulan kering 4-6 bulan (Oldeman *et al.* 1988). Ubi kayu dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang memiliki curah hujan 1.200-1.800 mm dengan kelembaban 40-70% (BBSDLP 2011).

### **Kelas Kesesuaian Lahan**

(Tabel 3) memperlihatkan sebagian besar lahan yang sesuai untuk ubi kayu di KLU termasuk kedalam kelas sesuai marginal (S3) seluas 25.997 ha (83,64%), cukup sesuai (S2) 4.985 ha (16,04%) dan sangat sesuai (S1) 101 ha (0,32%). Lahan sangat sesuai hanya terdapat di Kecamatan Pemenang. Lahan cukup sesuai dengan faktor pembatas bahaya erosi (eh) seluas 1.773 ha tersebar di Kecamatan Bayan dan Keyangan. Lahan cukup sesuai dengan faktor pembatas media perakaran dan atau bahaya erosi seluas 3.212 ha tersebar di Kecamatan Bayan, Tanjung, Pemenang dan Gangga. Lahan sesuai marginal dengan faktor pembatas media perakaran seluas 18.363 ha tersebar merata di seluruh kecamatan.

Tabel 3. Kelas kesesuaian lahan ubi kayu di Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat

Kelas kesesuaian lahan	Kecamatan (ha)					Total
	Bayan	Gangga	Kayangan	Pemenang	Tanjung	
S1			-	101	-	101
S2 – eh	93	-	1.680	-	-	1.773
S2 - rc/eh	1.810	309	-	378	715	3.212
S3 - eh	2.139	2.157	1.254	491	86	6.127
S3 - rc	10.058	1.584	3.301	1.613	1.807	18.363
S3 - rc/eh	1.507	-	-	-	-	1.507
Jumlah	15.607	4.050	6.235	2.583	2.608	31.083

Sumber: data primer diolah

Komponen bahaya erosi yang paling berpengaruh adalah tingkat kemiringan lahan yang sebagian besar memiliki kelerengan lebih dari 8%. Jika lahan tidak dikelola dengan teknik konservasi yang baik akan menimbulkan bahaya erosi pada kisaran sedang hingga berat. Komponen media perakaran yang paling dominan di wilayah penelitian adalah tekstur tanah yang tergolong agak kasar hingga kasar. dengan tingkat bahan kasar lebih dari 35% dan solum tanah kurang dari 50 cm.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., A. Dariah., dan A. Mulyani. 2008. Strategi dan teknologi pengelolaan lahan kering mendukung pengadaan pangan nasional. *Jurnal Litbang Pertanian* 27 (2): p43-49.
- Apala, H., I. G. Sugiyanta, dan I. L. Nugrehi. 2015. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Penelitian Geografi* 3 (6): p1-10.
- BBSDLP [Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian]. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Edisi Revisi. BBSDLP Bogor. 36p.
- BPS [Badan Pusat Statistik] Nusa Tenggara Barat. 2015. Provinsi Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2015. Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Barat.
- BPS [Badan Pusat Statistik] Kabupaten Lombok Utara. 2015. Kabupaten Lombok Utara Dalam Angka 2015. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Utara.
- Dixon, J.A. 1982. Cassava in Indonesia: its Economic Role and Use as Food. *Contemporary Southeast Asia*, 3(4), 361–373. <http://www.jstor.org/stable/25797682>. Diakses tanggal 01 April 2016.

- Kementan [Kementerian Pertanian]. 2014. Keragaan Impor Komoditi Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan. <http://database.deptan.go.id/eksim2012asp/hasilkeragaanImpor.asp> (diakses 14/04/2014)
- Mutuku, M., Milcah W, Odero-Wanga, Dolphine A, Ali-Olubandwa, Adijah M; Maling'a, Joyce; Nyakeyo, Amos. 2013. Commercialisation of Traditional Crops: Are Cassava Production and Utilisation Promotion Efforts Bearing Fruit in Kenya. *Journal of Sustainable Development Vol 6 (7) (Jul 2013): p48-58.*
- Oldeman, L. R., I. Las and Muladi. 1988. Agroclimatic Map of Bali, Nusatenggara Barat and Nusatenggara Timur Central Research Institute for Agriculture, Bogor.
- Saleh, N., St. A. Rahayuningsih, dan M. Muchlis Adie. 2013. Peningkatan produksi dan kualitas umbi-umbian. <http://www.opi.lipi.go.id/data/1228964432/data/13086710321320847438.makalah.pdf>. Diakses tanggal 1 April 2016.
- Sasongko, L.A. 2009. Perkembangan ubi jalar dan peluang pengembangannya untuk mendukung program percepatan diversifikasi konsumsi pangan di Jawa Tengah. *Mediagro 5 (1): p36-43.*
- Suhartina. 2005. Deskripsi Varietas Unggul Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Balai Penelitian Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Malang
- Supriadi, H. 2007. Potensi, Kendala dan Peluang Pengembangan Agroindustri Berbasis Pangan Lokal Ubi Kayu. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta. p193-208
- Zakaria, W. A. 2000. Analisis Nilai Tambah Ubikayu Pada Beberapa Agroindustri Berbasis Ubikayu di Propinsi Lampung. *Jurnal Sosio Ekonomika, 6 (2). p118-125*
- Zuraida, N., dan Y. Supriati. 2001. Usahatani ubi jalar sebagai bahan pangan alternative dan diversifikasi sumber karbohidrat. *Buletin AgroBio 4 (1): p13-23.*