

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan pangan dan energi semakin tahun semakin tinggi seiring dengan jumlah penduduk Indonesia yang semakin meningkat. Berdasarkan data BPS (2012) jumlah penduduk Indonesia mengalami peningkatan dari 206,26 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi 237,64 juta jiwa pada tahun 2010. Meningkatnya jumlah penduduk tersebut membuat meningkatnya jumlah konsumsi pangan, khususnya beras yang masih menjadi makanan pokok tunggal bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Survei Sosial Ekonomi Nasional oleh Badan Pusat Statistik (BPS) 2015 menyatakan bahwa konsumsi beras Indonesia per kapita per Maret 2015 sebesar 98,5 kilogram per tahun. Jumlah ini meningkat dibanding tahun sebelumnya yang hanya 97,2 kg per tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat konsumsi beras masyarakat Indonesia relatif masih tinggi.

Kementerian Pertanian (2009) berupaya mendorong adanya diversifikasi pangan untuk mengurangi konsumsi beras kepada komoditi pangan lain yang lebih murah dan terjangkau. Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) termasuk tanaman pangan yang dapat diolah sebagai bahan pangan alternatif sesuai dengan arahan kebijakan tersebut. Pengembangan tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) sebagai bahan makanan pokok pengganti beras sudah ditemui di beberapa daerah di Indonesia. Semakin berkembangnya produk olahan yang berbahan dasar umbi-umbian menjadi peluang bagi tanaman ubi kayu untuk menjadi bahan pangan alternatif pengganti beras.

Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) biasanya ditanam di daerah yang relatif kering dan dapat tumbuh secara optimal di daerah yang beriklim tropis, akan tetapi ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) dapat pula beradaptasi dan tumbuh dengan baik di daerah sub tropis (Balai Informasi Pertanian Irian Jaya). Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) mengandung kalori dan protein yang cukup tinggi, yaitu 170,00 kal dan 0,90 g protein pada setiap 100,00 bahan (Direktorat Gizi Kementerian Kesehatan, 1967 dalam Kasno dkk., 2006). Disamping sebagai bahan makanan, ubi kayu juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri dan pakan ternak. Umbi yang dihasilkan mengandung air sekitar 60%, pati 25%-35%, serta protein, mineral, serat, kalsium, dan fosfat. Ubi kayu menjadi sumber energi yang jumlahnya lebih tinggi dibanding padi, jagung, ubi jalar, dan sorgum. (Widianta dan Dewi, 2008 dalam Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2016).

Perkembangan produktivitas ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Indonesia selama kurun waktu 1980-2016 cenderung mengalami peningkatan, laju pertumbuhan rata-rata meningkat sebesar 2,64% per tahun yaitu dengan produktivitas 97,51 ku/ha di tahun 1980 menjadi 239,13 ku/ha di tahun 2016. Akan tetapi menurut Kementerian Pertanian pola perkembangan luas panen ubi kayu di Indonesia selama kurun waktu 1980-2016 berfluktuasi dengan kecenderungan mengalami penurunan, hal ini dapat dilihat dari laju pertumbuhan rata-rata yang turun sebesar 1,39% per tahun dengan luas panen sebesar 1,41 juta hektar di tahun 1980 menjadi 0,88 juta hektar di tahun 2016. Sedangkan untuk produksi ubi kayu di Indonesia sendiri selama tahun 2006-2015 mengalami fluktuasi dan cenderung

mengalami penurunan rata-rata sebesar 3,73% mulai tahun 2012-2015 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2016).

Berdasarkan data BPS (2016) Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu Provinsi sentra produksi ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) terbesar keenam di Indonesia setelah Provinsi Sumatera Utara dengan rata-rata produksi ubi kayu sebesar 8.669.016 ton dalam kurun waktu 2006-2015. Kabupaten Bantul merupakan salah satu Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak antara 07°44'04" 08°00'27" Lintang Selatan dan 110°12'34" - 110°31'08" Bujur Timur. Apabila dilihat dari bentang alamnya, wilayah Kabupaten Bantul terdiri dari daerah dataran yang terletak di bagian tengah dan daerah perbukitan yang terletak di bagian timur dan barat, serta kawasan pantai di sebelah selatan (Pemerintah Kabupaten Bantul, 2018).

Berdasarkan data BPS (2017) proyeksi permintaan ubi kayu di Kabupaten Bantul tahun 2016 cenderung mengalami peningkatan. Pada bulan Juni tahun 2016, Permintaan ubi kayu di Kabupaten Bantul sebesar 19,106 Kg dan terus mengalami peningkatan sampai bulan desember menjadi 19,237 Kg. Hal tersebut menunjukkan peluang pasar yang cukup baik bagi ubi kayu karena permintaan yang meningkat. Berdasarkan data BPS (2017) harga ubi kayu pada tahun 2016 bulan desember mencapai Rp 212.000,-/100 kg. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan lahan untuk memenuhi kebutuhan ubi kayu di Kabupaten Bantul. Pada kurun waktu 5 tahun terakhir, luas panen dan produksi ubi kayu terus mengalami penurunan yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Rerata Produksi Ubi Kayu di Kabupaten Bantul Tahun 2012-2016

Tahun	Uraian		
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Rata Produksi (Kw/Ha)
2012	2.237	35,236	157,51
2013	1.925	34,865	181,12
2014	1.701	29,326	172,4
2015	1.606	28,903	179,97
2016	1.464	27,962	191

Sumber: BPS Kabupaten Bantul, (2017)

Berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Bantul (2011) tentang rencana tata ruang wilayah daerah, Kecamatan Dlingo termasuk dalam kawasan hutan lindung, kawasan peruntukan hutan rakyat dan kawasan pertanian lahan kering. Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) merupakan salah satu komoditas unggulan di Kecamatan Dlingo yang luas panennya mencapai 1.563 ha pada tahun 2014 dan melebihi luas panen padi sawah 1.303 ha. Selain itu luasan penggunaan lahan bukan sawah khususnya lahan tegalan dan kebun campur di Kecamatan Dlingo pada tahun 2016 menempati urutan pertama di Kabupaten Bantul dengan luas 2.358 ha (BPS, 2015).

Kabupaten Gunung Kidul merupakan daerah yang ditunjuk sebagai sentra pengembangan ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) nasional (Kabupaten Gunung Kidul, 2016). Formasi geologi Kecamatan Dlingo yang hampir mirip dengan formasi geologi Kabupaten Gunung Kidul yaitu, formasi Wonosari dan formasi Sambipitu (Peta Geologi bersistem Jawa edisi 2) memungkinkan Kecamatan Dlingo untuk digunakan sebagai salah satu daerah pengembangan tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kabupaten Bantul. Akan tetapi luas panen ubi kayu di Kecamatan Dlingo mengalami penurunan dari 1.029 ha pada tahun 2017

menjadi 915 ha pada tahun 2018 (BPS, 2018). Berdasarkan permasalahan tersebut, studi evaluasi kesesuaian lahan perlu dilakukan untuk melihat tingkat kesesuaian lahan bagi tanaman ubi kayu dan upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan tanaman ubi kayu di Kecamatan Dlingo.

B. Perumusan Masalah

Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan unggulan yang ditanam di Kecamatan Dlingo. Luas panen ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo mengalami penurunan dari 1.029 ha pada tahun 2017 menjadi 915 ha pada tahun 2018, padahal Kecamatan Dlingo memiliki potensi untuk pengembangan tanaman ubi kayu karena formasi geologinya mirip dengan Kabupaten Gunung Kidul yang menjadi sentra pengembangan ubi kayu.

Penyusutan luas panen ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) dapat diatasi dengan perbaikan sumberdaya lahan yang berfungsi sebagai media tumbuh tanaman. Kualitas lahan yang sesuai dengan syarat tumbuh ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) akan menghasilkan umbi yang baik dan meningkatkan produksi. Saat ini kesesuaian dan kualitas lahan untuk tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo belum diketahui, sehingga perlu dilakukan upaya evaluasi lahan dengan menetapkan karakteristik lahan sebagai dasar penentuan kesesuaian untuk evaluasi lahan bagi pertanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana karakteristik lahan untuk tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.
2. Bagaimana kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.

C. Tujuan Penelitian

1. Menetapkan karakteristik lahan untuk tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.
2. Mengevaluasi dan menyusun peta tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.

D. Manfaat Penelitian

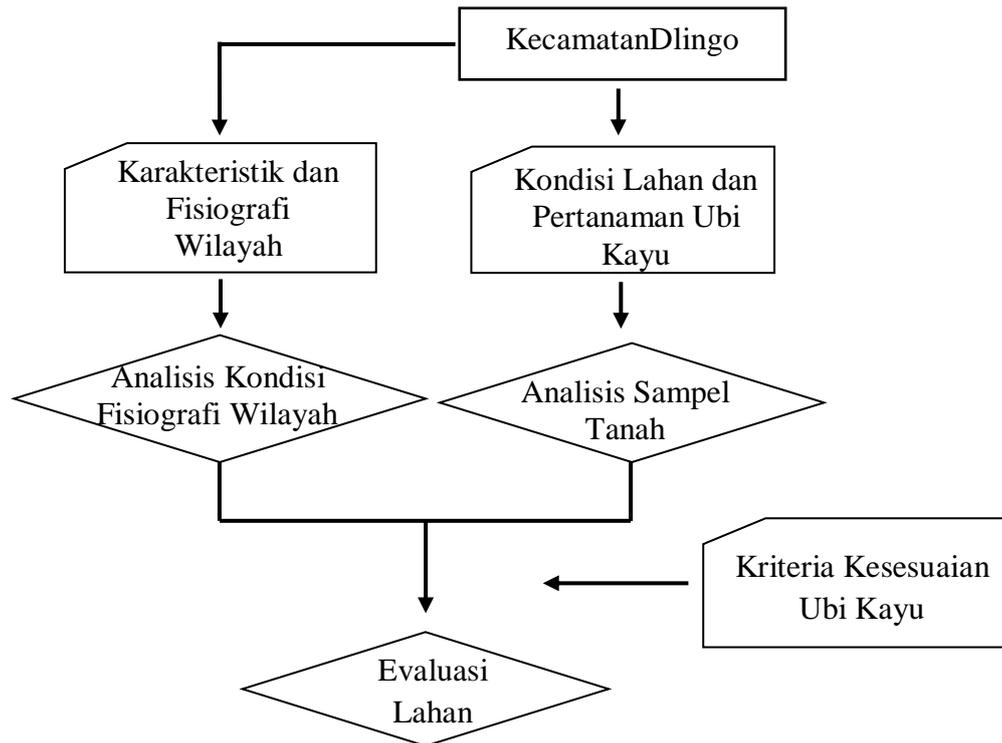
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan pertimbangan bagi masyarakat untuk pengembangan tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Selain itu diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya mengenai evaluasi lahan untuk tanaman ubi kayu.

E. Batasan Studi

Penelitian ini dilakukan di 6 Desa di Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul yaitu, Desa Dlingo, Muntuk, Temuwuh, Mangunan, Jatimulyo dan Terong. Akan tetapi penelitian ini lebih difokuskan pada lahan tegalan dan kebun campur yang berada di tiap dusun. Hal tersebut didasarkan pada data luas penggunaan lahan bukan sawah khususnya lahan tegal dan kebun campur di Kecamatan Dlingo yang menempati urutan pertama di Kabupaten Bantul dengan luas 2.358 hapada tahun 2016 (BPS, 2015).

F. Kerangka Pikir Penelitian

Dalam studi ini alur pelaksanaan dipaparkan dalam sebuah konsep terstruktur berupa kerangka pikir yang memuat keseluruhan rangkaian kegiatan, Kerangka berpikir tersebut dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Lahan merupakan bentangan tanah yang dapat dimanfaatkan dan menjadi dasar dalam suatu proses produksi biomassa. Tanah berperan penting dalam proses daur hara, air, udara dan ekosistem (Gunawan Budiyanto, 2014) Disamping itu, tanah juga harus menciptakan lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan/perkembangan akar (Yudono dkk., 2014).

Perkembangan sistem evaluasi lahan secara tidak langsung meliputi identifikasi ciri tanah dan sifat-sifat lokasi yang mempengaruhi keberhasilan sistem

tersebut (Yudono dkk., 2014). Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial) (Ritung dkk., 2007). Kecocokan atau kesesuaian lahan sendiri dipengaruhi oleh sifat-sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, topografi serta ketinggian tempat.

Proses evaluasi lahan di Kecamatan Dlingo dilakukan dengan mengetahui karakteristik dan kondisi fisiografis Kecamatan Dlingo terlebih dahulu, yang terdiri dari data temperatur, curah hujan dan lama bulan kering, drainase tanah, kemiringan lereng, bahan kasar, dan batuan permukaan. Serta perlu diketahui kondisi lahan untuk tanaman ubi kayu meliputi tekstur tanah, media perakaran, pH tanah, restensi hara dan ketersediaan hara. Selanjutnya data yang telah diperoleh tersebut dianalisis. Analisis data antara kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu dengan fisiografi wilayah serta kondisi eksisting pertanaman ubi kayu dilakukan dengan cara pencocokan/*matching*. Hasil analisis tersebut nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam menentukan evaluasi lahan, sebagaimana disajikan dalam Gambar 1.