

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan salah satu jenis tanaman budidaya yang dapat dimanfaatkan bagian umbinya sebagai bahan pangan alternatif lokal karena memiliki kandungan karbohidrat yang relatif tinggi. Zuraida dan Supriati (2005) menyatakan bahwa bahan yang terkandung dalam ubi jalar per 100 gram yaitu kalori 123 kal, karbohidrat 27,9 gram, protein 1,8 gram, lemak 0,7 gram, vitamin A 7000 SI, vitamin C 22 mg dan Ca 30 mg. Ubi jalar juga termasuk salah satu komoditi tanaman penting yang terus dikembangkan oleh pemerintah dalam upaya mewujudkan kemandirian pangan melalui peningkatan diversifikasi pangan lokal. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peraturan pemerintah melalui Peraturan Menteri Pertanian No. 15 Tahun 2013 tentang Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan. Selain sebagai bahan penghasil pangan, ubi jalar juga dapat dipergunakan sebagai bahan pakan ternak, bahan baku industri pengolahan pangan, serta *bioethanol*, sehingga dengan perannya yang sangat penting dan strategis tersebut maka membuka peluang untuk terus mengembangkan komoditi ubi jalar ke segmen pasar yang lebih luas.

Pengembangan budidaya ubi jalar dapat menyebabkan peningkatan ketersediaan ubi jalar sebagai bahan pangan konsumsi langsung dalam bentuk umbi segar maupun sebagai bahan baku industri pengolahan makanan dan industri farmasi. Pengembangan ubi jalar juga dapat didukung dengan berkembangnya perubahan gaya hidup masyarakat yang cenderung beralih pada konsumsi makanan

yang berdampak positif bagi kesehatan tubuh. Ubi jalar merupakan salah satu tanaman pangan fungsional yaitu sumber makanan yang dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan disamping selain fungsinya sebagai sumber zat gizi dasar (Jansen Silalahi, 2006). Menurut Furata *et al.* (1998) menyatakan bahwa pada ubi jalar terdapat kandungan antosianin dan senyawa fenol yang relatif tinggi dan berkhasiat sebagai antioksidan.

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang menjadi penyumbang produksi ubi jalar terbesar di Indonesia. Badan Pusat Statistik (2016) menyatakan bahwa luas panen ubi jalar di Jawa Barat terus mengalami penurunan pada tahun 2013 dari 26.635 hektar menjadi 25.641 hektar pada tahun 2014 kemudian diikuti penurunan kembali menjadi 23.514 hektar pada tahun 2015. Penurunan luas panen juga berkorelasi dengan penurunan produksi ubi jalar di Jawa Barat yang terjadi selama 3 tahun terakhir yaitu 485.065 ton (2013), 471.737 ton (2014), dan 456.176 ton (2015).

Salah satu daerah yang menjadi sentra produksi ubi jalar terbesar di Jawa Barat yaitu Kabupaten Kuningan dengan luas panen mencapai 6.178 hektar dan produksi ubi jalar sebesar 145.203 ton pada tahun 2014 (BPS Kabupaten Kuningan, 2015). Kabupaten Kuningan merupakan sentra produksi ubi jalar di Indonesia yang berkomitmen menjadikan ubi jalar sebagai produk unggulan daerah. Hal tersebut dibuktikan dengan menetapkan ubi jalar sebagai komoditas unggulan pada Masterplan Agropolitan Kabupaten Kuningan dalam Perda Kabupaten Kuningan No. 11 Tahun 2005.

Kabupaten Kuningan memiliki potensi sumber daya alam yang dapat menunjang pengembangan budidaya ubi jalar dengan terdapatnya luas lahan sawah yang cukup melimpah baik berupa sawah irigasi, sawah tadah hujan maupun lahan kritis yang belum dimanfaatkan. Luas lahan sawah pada tahun 2014 berdasarkan catatan Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan (Diperta) Kabupaten Kuningan (2015) dalam BPS Kab. Kuningan (2015) adalah 28.644 hektar yang terdiri dari sawah irigasi seluas 20.570 hektar dan sawah tadah hujan 8.346 hektar. Sementara itu, untuk jumlah luas lahan kritis pada tahun 2014 di Kabupaten Kuningan yang belum dimanfaatkan yakni 1.946,64 hektar dari total keseluruhan lahan kritis seluas 2.328,91 hektar (BPS Kabupaten Kuningan, 2015). Selain memiliki ketersediaan lahan pertanian yang memadai, kondisi sumber air di Kabupaten Kuningan juga cukup memadai. Sumber mata air yang cukup potensial dalam jumlah yang cukup banyak terdapat di 9 wilayah kecamatan sekitar kawasan Gunung Ciremai yaitu Darma, Kadugede, Cigugur, Kuningan, Kramatmulya, Jalaksana, Cilimus, Madirancan dan Pesawahan yang jumlahnya mencapai 156 titik dari total keseluruhan mata air yang ada di Kabupaten Kuningan yang mencapai 627 titik mata air (Pemerintah Kabupaten Kuningan, 2003).

Kabupaten Kuningan juga memiliki kondisi iklim tropis dengan temperatur bulan kering berkisar 18-32°C dengan kelembaban udara berkisar antara 80%-90%. Selain memiliki potensi wilayah dan kondisi agroklimat yang mendukung kegiatan budidaya ubi jalar, terdapat juga industri formal pengolahan ubi jalar dengan produk utamanya berupa pasta ubi jalar dengan pangsa pasar Jepang dan Korea. Selain terdapat satu industri formal, terdapat juga beberapa industri non formal

(*home industry*) yang mengolah ubi jalar dalam berbagai produk seperti tepung ubi jalar, *chip* ubi jalar, kerupuk ubi dan berbagai olahan makanan lainnya (Suparman, 2011).

Salah satu wilayah di Kabupaten Kuningan yang memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya ubi jalar yaitu Kecamatan Cilimus dengan Desa Bandorasakulon sebagai salah satu sentra produksinya. Luas area tanam dan produksi ubi jalar di Kecamatan Cilimus mewakili lebih dari 35 % dari luas dan produksi ubi jalar di Kabupaten Kuningan (Husnul, K dan Rita, N., 2010). Namun, data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan (2015) mencatat bahwa produktivitas ubi jalar di Kecamatan Cilimus masih mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2012 dari 202,38 kuintal/hektar meningkat menjadi 203,01 kuintal/hektar pada tahun 2013, kemudian menurun kembali menjadi 200,82 kuintal/hektar pada tahun 2014. Selain produktivitas yang bersifat fluktuatif, selama 3 tahun terakhir tersebut rata-rata produktivitas yang dicapai yaitu sebesar 202,07 kuintal/hektar atau setara dengan 20,2 ton/hektar. Hal tersebut menunjukkan bahwa produktivitas yang dicapai masih belum dapat sesuai dengan target potensi hasil yang dimiliki oleh ubi jalar yaitu sebesar 25-35 ton/hektar (Juanda dan Bambang, 2000 *dalam* Alin Aliyani, 2013). Beberapa varietas unggul ubi jalar yang direkomendasikan oleh pemerintah seperti JP 23, RIS 03063-05 dan MSU 03028-10 memiliki rata-rata potensi 25-30 ton/hektar (Erliana Ginting dkk., 2011). Hasil pengujian yang dilakukan di lokasi Sumedang, Jawa Barat menunjukkan klon RIS 03063-05 dan MSU 03028-10 memberikan hasil masing-masing 28,4 dan 26,8 ton/hektar (M Jusuf dkk., 2011). Selain potensi hasil yang relatif tinggi, varietas ubi jalar RIS

03063-05 dan MSU 03028-10 memiliki kandungan antosianin yang relatif tinggi yakni > 500 mg/ 100 gram umbi (Balitkabi, 2008).

Pengembangan ubi jalar di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan khususnya dalam hal kendala produktivitas yang masih belum sesuai dengan potensi hasil menjadikan evaluasi lahan penting dilakukan untuk mempertimbangkan aspek teknis, lingkungan maupun ekonomi. Evaluasi lahan dapat memberikan data karakteristik dan kualitas lahan yang diperoleh dari lapangan agar diketahui tingkat kesesuaian lahan di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus terhadap tanaman ubi jalar. Penyajian hasil evaluasi lahan tersebut diberikan dalam bentuk deskriptif dan tabular yang meliputi kesesuaian lahan aktual yang mengacu pada data yang diperoleh dari lapangan dan kesesuaian lahan potensial yang mengacu pada rekomendasi dalam upaya memperbaiki faktor pembatas yang ada di lapangan. Kegiatan evaluasi lahan tersebut diharapkan mampu membantu pengembangan budidaya ubi jalar di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus agar produktivitas yang diperoleh dapat sesuai dengan potensi hasil yang dimiliki oleh ubi jalar.

B. Perumusan Masalah

Atas dasar kendala produktivitas ubi jalar yang relatif masih belum sesuai dengan potensi hasil maka penelitian memiliki permasalahan diantaranya adalah :

1. Bagaimana karakteristik lahan bagi pertanaman ubi jalar di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan ?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan bagi pertanaman ubi jalar di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan ?

3. Apa saja faktor pembatas yang diduga berpengaruh terhadap tingkat produktivitas ubi jalar di Desa Bandorasakulon dan apa upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaikinya ?

C. Tujuan Penelitian

1. Menetapkan karakteristik lahan bagi pertanaman ubi jalar di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan.
2. Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan bagi pertanaman ubi jalar di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan.
3. Menetapkan faktor-faktor pembatas yang ditemukan di lokasi penelitian dan upaya dalam memperbaikinya secara fisik dan relevan terhadap kelestarian lingkungan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik lahan dan tingkat kesesuaian lahan terhadap tanaman ubi jalar sebagai bahan pertimbangan dalam pengelolaan budidaya ubi jalar yang relevan dari segi kelestarian lingkungan, sehingga harapannya produktivitas ubi jalar di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus dapat meningkat sesuai dengan potensi hasil yang dimiliki oleh ubi jalar.

E. Batasan Studi

Penelitian dilakukan di area persawahan Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Pemilihan Desa Bandorasakulon

berdasarkan pada pertimbangan sebagai sentra produksi ubi jalar di Kecamatan Cilimus.

F. Kerangka Pikir Penelitian

Sumberdaya lahan merupakan hamparan tanah yang merupakan bagian daratan dan faktor fisik yang melingkupinya seperti aspek geofisik (iklim, topografi dan tanah) dan hidrologi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai keperluan. Sumberdaya lahan bagi kepentingan pertanian merupakan modal dasar yang menentukan keberhasilan budidayanya, oleh karena itu program-program pemenuhan kebutuhan produksi biomassa tanaman menjadi sangat bergantung kepada kualitas dan pola ketersediaan lahan. Oleh karena itu, ketersediaan data potensi sumberdaya lahan dalam bentuk tabular dan spasial menjadi sangat berarti dalam perencanaan program pembangunan pertanian. Pemetaan tanah dan evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan yang efektif untuk mencari dan mengetahui lahan potensial maupun yang tidak potensial, berikut kendala dan luas penyebarannya secara spasial.

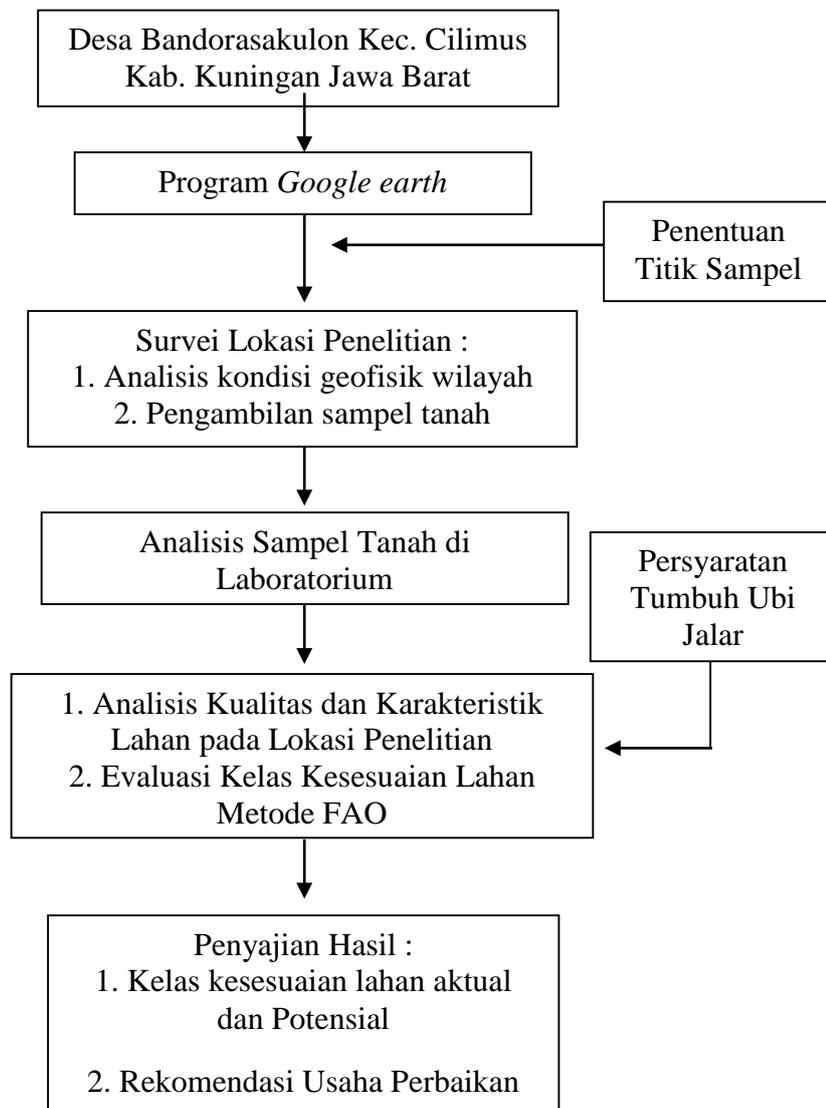
Hasil dari penelitian tersebut memberikan informasi kepada para pengguna lahan mengenai tingkat kesesuaian lahan dan faktor-faktor yang menjadi pembatas dalam penggunaannya serta tindakan-tindakan pengelolaan yang dapat diupayakan berupa usaha perbaikan yang diperlukan agar dapat dipergunakan secara lestari dalam mengatasi hambatan dan pembatas yang ada tersebut.

Kegiatan evaluasi lahan dilakukan berdasarkan pada permasalahan pengembangan ubi jalar dan potensi sumber daya lahan di Desa Bandorasakulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan Jawa Barat. Evaluasi dilakukan melalui

pengambilan titik sampel yang berdasarkan pada survei pendahuluan dan dengan bantuan program *Google earth* untuk menentukan titik koordinat dari masing-masing sampel yang akan diambil. Setelah ditentukannya titik sampel maka dilakukannya survei lokasi penelitian melalui analisa kondisi geofisik wilayah serta pengambilan sampel tanah. Pengamatan kondisi geofisik wilayah menggambarkan kondisi eksisting lahan pertanaman ubi jalar di Kecamatan Cilimus, sedangkan sampel tanah yang diperoleh dari lapangan digunakan untuk menganalisis karakteristik dan kualitas lahan guna mengetahui sifat-sifat fisik dan kimia tanah.

Analisis sampel tanah pada setiap satuan lahan dilakukan di laboratorium untuk mengetahui sifat-sifat tanah, sehingga diperoleh data karakteristik dan kualitas lahan pada lokasi penelitian. Data yang didapat baik dalam bentuk data primer dan data sekunder harus dipadukan atau dicocokkan (*matching*) dengan kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar menurut Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka (2011) yang telah disusun berdasarkan pada syarat tumbuh tanaman ubi jalar guna mengetahui tingkat kesesuaian lahan terhadap tanaman ubi jalar. Klasifikasi tingkat kesesuaian lahan dilakukan berdasarkan pada metode FAO (*Food Agriculture Organization*) dengan menggunakan tiga kelas dalam ordo S dan dua kelas dalam ordo N. Penyajian hasil kesesuaian lahan meliputi kesesuaian lahan aktual yang didasarkan pada data yang diperoleh dari lapangan dan kesesuaian lahan potensial yang didasarkan pada rekomendasi yang diberikan dalam upaya perbaikan untuk menghilangkan faktor pembatas yang ada di lokasi penelitian. Penyajian hasil dan rekomendasi tersebut dijelaskan secara deskriptif dan juga

dalam bentuk tabular. Kerangka pikir dari penelitian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar di Desa Bandorasakulon tersaji dalam gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Pikir Penelitian