

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak keberagaman di dalamnya, baik itu dari suku, ras, hingga segala jenis flora serta fauna yang beragam dan banyak ditemukan di Indonesia. Salah satu bentuk keberagaman tersebut dapat dilihat dari adanya jenis tanaman umbi-umbian yang beraneka ragam dan memiliki manfaat yang cukup banyak. Jenis umbi-umbian tersebut meliputi ketela pohon, ketela rambat, uwi, suweg, ganyong, porang dan lain-lain. Umbi-umbian merupakan jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan, salah satunya dapat dijadikan sebagai sumber makanan yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi, dapat menjadi bahan pembuat obat-obatan, dan dapat dijadikan sebagai bahan perekat (Arista *et al.*, 2013).

Tanaman Porang dengan nama latin (*Amorphopallus Onchophillus*) adalah jenis tanaman ilis-iles yang dapat tumbuh pada iklim tropis dan subtropis serta merupakan jenis tanaman yang tumbuh dibawah naungan. Sehingga cocok dikembangkan sebagai tanaman sela diantara jenis tanaman kayu atau pepohonan yang dikelola dengan system agroforestry (Sari & Suhartati, 2015). Tanaman porang disebut sebagai tanaman semak yang memiliki umbi dibagian akarnya dan hal itulah yang menyebabkan tanaman ini masuk ke dalam kategori jenis tanaman umbi-umbian. Tanaman porang memiliki umbi yang berpotensi tinggi dalam segi nilai ekonomis. Hal ini dikarenakan umbi tersebut memiliki kandungan gizi yang tinggi serta mudah diolah sebagai bahan pangan seperti karbohidrat, protein, serat, dan lemak (Anggreany, 2020).

Tanaman umbi porang dapat tumbuh secara sporadis atau penyebaran dalam pertumbuhan tanaman tersebut tidak merata. Tanaman porang sebaiknya ditanam di bawah naungan atau diantara pepohonan dengan intensitas cahaya 40-60% serta di ketinggian 0-700 meter, dengan kondisi tanah gembur dengan tekstur lempung dan derajat keasaman tanah ideal atau netral. Tanaman umbi Porang dapat tumbuh optimal dalam rentan suhu 25-35°C dengan curah hujan berkisar 300-500 mm/bulan dan ketinggian 100-600 meter diatas permukaan laut (Budihartono & Rakhman, 2022).

Salah satu upaya diversifikasi pangan yang dapat meningkatkan komoditas ekspor adalah dengan membudidayakan tanaman porang. Hal tersebut dikarenakan umbi porang ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan tepung serta mengandung karbohidrat yaitu glukomanan yang kadarnya paling tinggi diantara tanaman umbi lainnya. Tumbuhan yang mengandung glukomanan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, bahan pengental, kestabilan, pembentuk gel, dan baik penyerap air (Anggreany, 2020). Struktur kimia glukomanan memiliki kemiripan dengan selulosa, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan bahan kosmetik, seluloid, serta bahan pematat dalam media kultur jaringan. Berdasarkan data yang ada, tanaman umbi porang memiliki kandungan Glukomanan dengan persentase 15-64% (basis kering) yang mana bermanfaat dalam bidang industri pangan dan kesehatan (Rahmadaniarti, 2015).

Tanaman porang banyak diekspor ke berbagai negara seperti Jepang, Cina, Korea, dan Australia untuk bahan makanan maupun bahan industri. Pada proses ekspor, porang yang dikirim keluar negeri berbentuk tepung segar dan chip kering. Produksi umbi porang nasional pada tahun 2020 sebesar 19.950 ha atau setara 200.000 ton, adapun ekspor porang Indonesia pada 2020 tercatat 8.570 ton dari peluang pasar ekspor sebesar 13,28 juta ton atau diperlukan pertanaman porang seluas 300 ha (Budiono, 2020). Adapun harga umbi porang segar adalah Rp 4.000-7.000/kg, untuk chips kering harganya adalah Rp 25.000-30.000/kg, sedangkan tepung porang yang telah dimurnikan dan memiliki kadar glukomanan 60% dijual dengan harga Rp 250.000/kg. Penggunaan tepung glukomanan dapat dijadikan bahan makanan seperti mie Jepang, tahu Jepang, bahan campuran mie, dan daging tiruan untuk vegetarian. Selain itu dapat digunakan dalam bidang industri seperti sebagai penguat kertas, bahan lem, perekat tablet dan pembungkus kapsul (Septiawan et al., 2007).

Mayoritas masyarakat Indonesia belum mengetahui kegunaan dan nilai ekonomis dari tanaman porang, karena dianggap mengganggu sebab ditemukan di bawah naungan pohon. Daerah di Indonesia yang banyak mengembangkan tanaman porang adalah di wilayah Jawa Timur, seperti Kabupaten Nganjuk dan Kabupaten Ngawi (Saleh *et al.*, 2015). Minoritas tersebut mengakibatkan budidaya tanaman

porang kurang diminati di daerah lain. Salah satu upaya peningkatan hasil tanaman porang adalah dengan mengkaji dan mengevaluasi lahan.

Kajian terhadap lahan ini merupakan proses penilaian potensi lahan untuk membantu perencanaan dan pengolahan lahan. Hal ini dilakukan melalui penjelasan sifat fisika, sifat kimia tanah, serta potensi penggunaan lahan saat ini atau sebelumnya. Mengkaji dan mengevaluasi lahan merupakan upaya untuk mengetahui kesesuaian lahan dan mengetahui kelayakan lahan yang akan ditanami. Menurut (Hardjowigeno & Widiatmaka, 2011), dalam perencanaan tataguna lahan, perlu diketahui terlebih dahulu potensi dan kesesuaian lahan untuk berbagai jenis penggunaan lahan, yang dapat diperoleh dengan cara survei dan pemetaan lahan. Upaya perbaikan perlu dilakukan untuk meningkatkan potensi lahan tersebut. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut, maka dapat diputuskan penggunaan lahan yang optimal untuk daerah yang direncanakan.

B. Rumusan Masalah

Desa Mangunan disebut juga sebagai salah satu Kawasan desa wisata yang ada di wilayah Yogyakarta. Lahan yang terdapat di kawasan ini bisa dioptimalkan untuk melakukan penanaman, salah satunya ialah jenis tanaman umbi porang. Pemilihan lokasi ini bertujuan untuk memperkenalkan tanaman umbi porang kepada masyarakat dan dapat membantu masyarakat dalam pemenuhan kebutuhannya, serta meningkatkan perekonomian masyarakat apabila budidaya tanaman porang yang dilakukan tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Salah satu alasan pemilihan Kawasan Desa Mangunan sebagai Kawasan budidaya tanaman porang adalah kondisi topografi dari Kawasan tersebut. Selain kondisi topografi dari Kawasan Desa Mangunan tersebut, hal pendukung lainnya yang membuat kawasan ini terpilih adalah kondisi perbukitan dan memiliki banyak tanaman naungan atau tanaman pelindung yang tinggi, dan membuatnya cocok dijadikan sebagai lokasi penanaman tumbuhan umbi porang disela-sela tanaman naungan atau pelindung yang dikelola dengan sistem agroforestry.

Upaya mendapatkan hasil produksi yang optimal terdapat beberapa faktor pendukung untuk dapat mengupayakan agar hasil penanaman baik dan berkualitas, salah satu faktornya ialah mengetahui bagaimana kondisi lahan yang dipergunakan

sebagai media tanam bagi tanaman umbi porang. Untuk mengetahui kualitas lahan, diperlukan kajian dan evaluasi lahan melalui penetapan karakteristik lahan sebagai dasar penentuan kesesuaian lahan untuk budidaya tanaman porang di Desa Mangunan.

Rumusan masalah yang dapat dibuat berdasarkan uraian diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik lahan di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menetapkan karakteristik lahan di Desa Mangunan, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul.
2. Mengkaji tingkat kesesuaian lahan di Desa Mangunan, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan memperoleh informasi yang berkaitan dengan pengelolaan lahan budidaya tanaman umbi porang, tingkat kesesuaian lahan, dan faktor pembatas dikawasan Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. Agar nantinya kawasan tersebut memiliki potensi terhadap produksi tanaman umbi porang dan meningkatkan perekonomian diwilayah tersebut.

E. Batasan Studi

Kajian mengenai kesesuaian lahan ini difokuskan pada pengkajian terhadap lahan yang ada di Desa Mangunan baik di pekarangan rumah maupun lahan luas di bawah tegakan pohon untuk budidaya tanaman porang.

F. Kerangka Pikir Penelitian

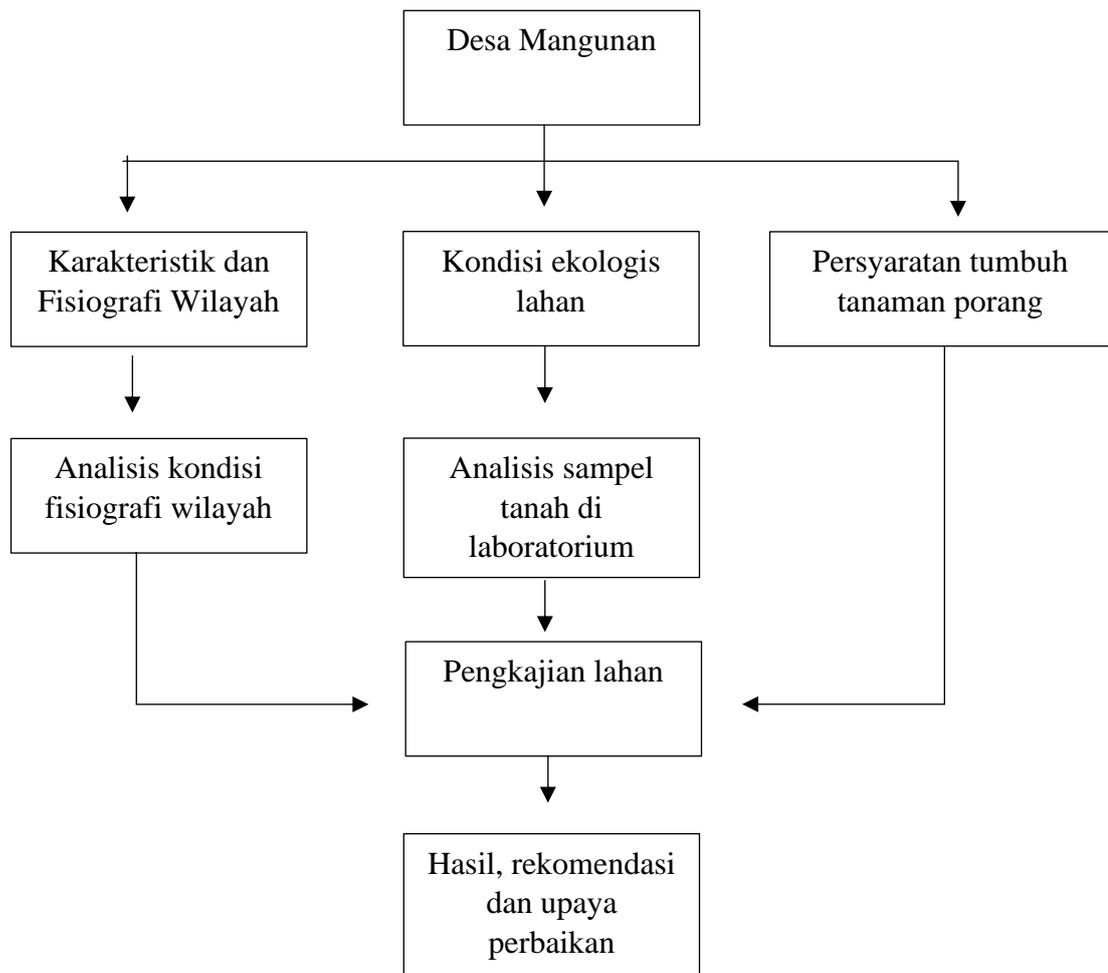
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Budiyanto, 2014), beliau menyatakan bahwa dalam sebuah pertumbuhan terdapat dua faktor utama yang terdiri dari Agroklimat dan adanya daya dukung dari sebuah lahan. Selain itu juga

adanya pengaruh dari kondisi agroklimat, yang terdiri dari panjang lahan, tingkat cahaya matahari, suhu, udara, arah angin dan curah hujan. Selanjutnya yang kedua adalah daya dukung dari sebuah lahan, dapat diartikan sebagaimana peran tanah untuk lumbung atau media mencari makan dan zat hara yang berguna sebagai bahan makanan dan fotosintesis bagi tanaman (*moisture and nutrient resources*).

Ada beberapa hal lainnya yang dapat mempengaruhi tingkat kesesuaian lahan dengan sebuah tanaman adalah kondisi fisik tanah, kimia tanah, dan topografi. Berdasarkan hal tersebut yang mempengaruhi tingkat kesesuaian antara lahan dengan tanaman dapat disesuaikan dengan jenis tanaman umbi porang jika ingin dilakukan budidaya dengan hal utama memperhatikan kondisi lahan tempat penanaman tanaman umbi porang tersebut (Eviati & Sulaiman, 2009).

Kegiatan observasi di lapangan dilakukan dengan menggunakan analisis sampel pada tanah dan membandingkannya dengan hasil uji laboratorium yang nantinya akan mendapatkan data mengenai kondisi tanah pada sebuah lahan. Sehingga ketika akan menggunakan sebuah lahan, kita sudah mengetahui bagaimana kondisi lahan tersebut dan bagaimana perkembangan tanaman yang kita tanam pada lahan tersebut.

Kerangka pikir penelitian yang disajikan (Gambar 1) menjelaskan bahwa hal pertama yang dapat dilakukan yaitu menganalisis kondisi fisiografi wilayah. Analisis kondisi fisiografis wilayah merupakan mengkaji kondisi iklim dan tanah secara fisik yang berada di wilayah penelitian yaitu dengan cara mengetahui data karakteristik dan fisiografi wilayah Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul, melalui data sekunder yang didapat instansi terkait. Data-data tersebut kemudian dievaluasi dengan cara mencocokkan atau membandingkan antara kondisi fisiografi wilayah dan analisis sampel tanah dengan persyaratan tumbuh pertanaman porang dan kesesuaian lahan tanaman porang hasil tersebut akan diketahui dalam bentuk data mengenai kategori tipe/kelas lahan yang mana, bagaimana tingkat kecocokannya dengan tanaman porang serta menganalisis rekomendasi yang tepat untuk diterapkan pada penggunaan lahan di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Pada proses pengkajian lahan, hal tersebut disesuaikan dengan karakteristik fisiografi dan kondisi lahan secara ekologis di desa tersebut. Acuan tersebut dilakukan untuk mendapatkan hasil analisis antara kondisi fisiografi wilayah dengan tanaman umbi porang. Kegiatan selanjutnya adalah mengkaji lahan sampel untuk mendapatkan hasil kesesuaian lahan, sehingga dapat ditarik kesimpulan rekomendasi dan upaya perbaikan terhadap hasil kesesuaian lahan tanaman porang di Desa Mangunan.