

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bantul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan kemiringan lahan antara 0 - > 40%. Dengan kondisi kelerengan tersebut Kabupaten Bantul memiliki potensi terjadi bahaya longsor (Pemerintah Kabupaten Bantul, 2014). Kawasan dengan kemiringan lahan yang tinggi yaitu kelerengan 20-40% terletak di Bagian Timur Bantul dengan luas lahan 4.264 Ha. Salah satu kawasan yang mempunyai kemiringan tinggi adalah kecamatan Dlingo. (Pemerintah Kabupaten Bantul, 2014).

Desa Terong merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. Desa Terong terletak di daerah perbukitan yang berada di ketinggian 350 mdpl dengan jenis tanah yang tersusun atas tanah latosol. Tanah latosol merupakan tanah yang berasal dari pelapukan batuan induk breksi (Arupa, 2015). Tanah latosol di daerah perbukitan umumnya memiliki ketebalan yang minim dengan rata-rata kurang dari 50 cm, dengan kondisi topografi yang berupa perbukitan menyebabkan pertumbuhan spesies tumbuhan yang spesifik, kemampuan lahan yang terbatas untuk budidaya pertanian, dan rawan terhadap erosi tanah (Nahdi *et. al.*, 2014). Curah hujan berpengaruh terhadap lereng, yaitu ketika intensitas hujan yang tinggi yang masuk ke dalam tanah mengakibatkan kondisi tanah yang tidak jenuh air menjadi jenuh air sehingga mengakibatkan daya tarik antar partikel tanah terganggu dan rentan terjadinya gerakan masa tanah sehingga dapat mengakibatkan erosi pada tanah (Rukumahu & Gobel, 2016). Desa Terong memiliki potensi terjadi bahaya longsor. Kejadian longsor di Desa Terong terjadi di pedukuhan Pencit Rejo pada November 2017 dan Pedukuhan Terong II, dan pedukuhan Saradan pada Maret 2019. Menurut penelitian Aminatun dan Muntafi (2016) Desa Terong memiliki tingkat bahaya longsor yang sedang. Hal ini dikarenakan kondisi lahan di Desa Terong dengan kemiringan lereng datar hingga sangat curam. Kemiringan lereng mempengaruhi terhadap besarnya laju erosi dikarenakan semakin tinggi tingkat kelerengan suatu wilayah maka gaya dorong karena gravitasi semakin besar kelerengan suatu wilayah

maka gaya dorong karena gravitasi semakin besar sehingga potensi terjadinya erosi tanah semakin meningkat, tetapi pada kelerengan yang tinggi tidak selalu meningkatkan potensi terjadinya erosi, hal ini dikarenakan parameter lain yang mempengaruhi seperti curah hujan dan pemanfaatan lahan (Nalunggara & Hardjono, 2017). Oleh karena itu pemanfaatan lahan pada kelerengan tinggi menjadi sangat penting untuk memperkecil resiko terjadinya erosi pada tanah.

Pengendalian erosi dapat dilakukan menggunakan metode vegetasi atau secara biologi yaitu dengan penanaman pohon untuk mencegah air terakumulasi di atas bidang luncur. Lahan-lahan yang curam memerlukan jenis tanaman berakar dalam, akar dapat menembus lapisan kedap air, meloloskan air ke lapisan yang lebih dalam, dan memiliki massa yang relatif ringan sehingga dapat meningkatkan daya cengkram tanah oleh akar dan mengurangi kemungkinan pergerakan tanah (Amris & Agus, 2015). Pemanfaatan yang telah dilakukan adalah dengan pengembangan hutan rakyat di Desa Terong dengan melakukan penanaman tanaman keras sebagai salah satu langkah konservasi dan perbaikan ekonomi masyarakat, dan dibentuknya kelompok tani hutan (KTH) JASEMA Desa Terong. Tetapi dalam pemanfaatan lahan untuk hutan rakyat sebagai langkah untuk pelestarian lingkungan juga mengalami kendala salah satunya adalah adalah alih fungsi lahan untuk pemukiman dan penebangan pohon yang dilakukan berdasarkan pada kebutuhan masyarakat desa untuk memenuhi faktor ekonomi.

Menurut Erwin *et.al.*, (2017) didalam suatu kawasan yang memiliki keanekaragaman vegetasi yang rendah dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem dan menurunnya fungsi ekologis suatu kawasan. Dengan pengembangan hutan rakyat di Desa Terong yang yang tidak hanya sebagai pelestarian lingkungan tetapi juga dapat dimanfaatkan masyarakat dari segi ekonomi dikhawatirkan keanekaragaman vegetasi pohon Desa Terong semakin rendah karena berfokus pada vegetasi pohon yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga dapat mempengaruhi upaya keanekaragaman vegetasi pohon di Desa Terong. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi vegetasi pohon untuk mengetahui komposisi vegetasi pohon dan menentukan fungsi kawasan di Desa Terong, sehingga dapat bermanfaat untuk kepentingan konservasi lahan.

## **B. Perumusan Masalah**

Suatu daerah yang memiliki nilai ekosistem keanekaragaman yang rendah maka keseimbangan ekosistem tersebut akan menurun dan terjadi penurunan fungsi ekologis. Sebaliknya, dengan nilai keanekaragaman yang tinggi maka ekosistem tersebut semakin stabil (Erwin dkk., 2017). Menurut Cahyanto, dkk., (2014) vegetasi akan mengurangi laju erosi tanah, mengatur keseimbangan oksigen dan karbondioksida di udara, pengaturan air tanah, perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, dimana pengaruhnya bervariasi sesuai dengan struktur dan komposisi vegetasi di daerah tersebut. Desa Terong memiliki topografi yang berbukit sehingga termasuk dalam daerah yang berpotensi terjadi erosi. Dengan kondisi lahan tersebut maka potensi terjadinya erosi akan lebih tinggi apabila tidak dikelola dan dimanfaatkan dengan baik. Sehingga perlu adanya penentuan fungsi kawasan pada suatu lahan untuk menentukan pengelolaan atau konservasi yang sesuai pada suatu lahan untuk menjaga agar lahan tersebut tetap terjaga keseimbangan ekosistemnya. Dari uraian diatas dapat dirumuskan masalah:

1. Bagaimana fungsi kawasan di Desa Terong Kecamatan Dlingo Bantul pada kemiringan 15%- 25%, 25%- 45%, dan > 45%?
2. Bagaimana keanekaragaman vegetasi pohon yang terdapat pada Desa Terong Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Menentukan fungsi kawasan di Desa Terong kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul pada kemiringan lahan 15%-25%, 25%-45%, dan >45%.
2. Mengidentifikasi sebaran dan jenis vegetasi pohon yang terdapat di Desa Terong Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah dapat digunakan sebagai sumber informasi dari keragaman vegetasi yang terdapat pada Desa Terong. Bagi Pemerintah setempat dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk pengelolaan vegetasi pohon di Desa Terong sebagai langkah dan upaya konservasi. Penelitian yang

dilakukan juga bermanfaat bagi penelitian selanjutnya untuk dijadikan referensi berdasarkan data yang telah didapatkan.

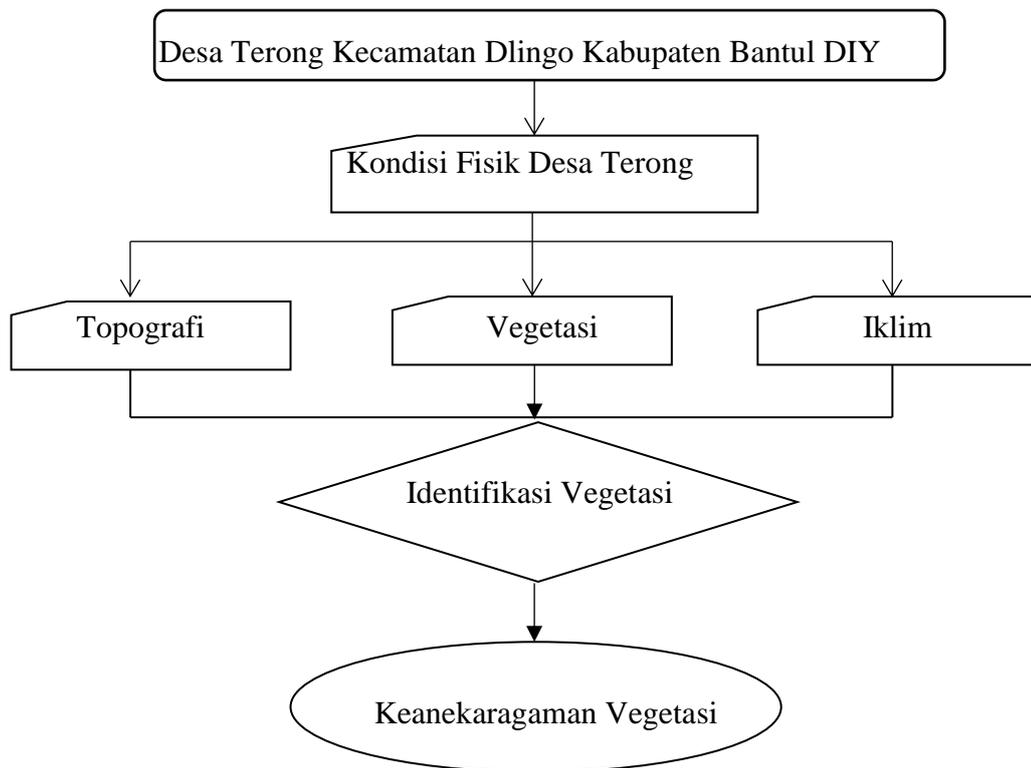
### **E. Batasan Studi**

Penelitian ini dilakukan di Desa Terong Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel dari spesies vegetasi pohon yang terdapat di Desa Terong pada kemiringan lahan 15%- 25%, kemiringan 25% - 45% dan kemiringan >45%.

### **F. Kerangka Pikir Penelitian**

Keanekaragaman vegetasi merupakan kekayaan alam yang memiliki manfaat daya guna, vital serta strategis untuk pembangunan nasional serta menjadi paru- paru dunia pada masa sekarang maupun masa depan (Suhartini, 2009). Tetapi seiring perkembangan jaman, hutan yang menjadi salah satu sumber keanekaragaman hayati berupa vegetasi telah berkurang dan mengalami perubahan luasan dan alih fungsi lahan akibat dari aktivitas masyarakat dalam mengolah lahan dengan spesies yang memiliki nilai ekonomi saja menyebabkan sedikit demi sedikit tutupan hutan berkurang dan mengancam biodiversitas di kawasan tersebut.

Penelitian tentang keanekaragaman vegetasi perlu dilakukan untuk mengetahui keadaan dari biodiversitas suatu daerah sehingga meningkatkan pengetahuan untuk mendukung kegiatan konservasi. Spesies pohon dapat dijadikan indikator untuk mengetahui stabilitas komunitas dalam suatu kawasan atau daerah. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasi/ survei dengan pemilihan lokasi sumber data dengan menggunakan metode purpose sampling dan penentuan sumber data menggunakan metode kuadrat berpetak. Pengambilan data dilakukan pada tingkat vegetasi pohon. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan beberapa parameter yaitu kerapatan, kerapatan relatif, frekuensi, frekuensi relatif, dominasi, dominasi relatif, indeks nilai penting dan indeks keanekaragaman.



Gambar 1. Kerangka Pikiran

Analisis vegetasi pohon dilakukan di wilayah Desa Terong Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul DIY. Dengan kondisi fisik di daerah Desa Terong yang berbatasan dengan kawasan Kars, dan jenis tanah yang mayoritas adalah tanah latosol dengan kemiringan lahan 20 % dan pH tanah 4,5- 6 serta memiliki kedalaman tanah rata- rata < 70 cm. Topografi di Desa Terong relative lebih datar karena posisi Kecamatan dlingo berada di puncak perbukitan (Arupa, 2015). Kondisi topografi dari Desa Terong dapat digunakan sebagai informasi untuk menentukan fungsi kawasan dari daerah tersebut. Fungsi kawasan dapat menjadi informasi penting untuk menetapkan jenis pemanfaatan lahan dan jenis vegetasi yang sesuai di daerah tersebut.