

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan berdasarkan UU kehutanan No 41 tahun 1999 pasal 1 suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi oleh pepohonan dalam persekutuan alam dan lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Berbagai kehidupan dan lingkungan tempat hidup, bersama-sama membentuk ekosistem hutan. Suatu ekosistem terdiri dari semua yang hidup (biotik) dan tidak hidup (abiotik) pada daerah tertentu dan terjadi interaksi di dalamnya.

Struktur dan komposisi hutan merupakan lapisan vertikal dari suatu komunitas hutan. Dalam komunitas selalu terjadi kehidupan bersama saling menguntungkan sehingga dikenal adanya lapisan-lapisan bentuk kehidupan (Syahbudin, 1987). Untuk keperluan inventarisasi tingkatan pohon dapat dibedakan sebagai berikut Seedling (semai) yaitu pemudahan mulai kecambah yang tingginya sampai setinggi 1,5 m. Sapling (sapihan) yaitu pemudahan yang tingginya 1,5 m dan lebih sampai pohon-pohon muda yang berdiameter kurang dari 10 cm. Pole (tiang) yaitu pohon-pohon muda yang berdiameter 10-19 cm. Pohon dewasa yaitu pohon yang berdiameter lebih dari ≥ 20 cm yang diukur 1,3 meter dari permukaan tanah (Soerianegara dan Andry Indrawan, 1998). Tumbuhan bawah juga merupakan jenis jenis yang

toleran terhadap berbagai lingkungan termasuk lingkungan yang kering, tandus, dan miskin unsur hara. Oleh karena itu, tumbuhan bawah banyak digunakan sebagai tanaman pionir guna merehabilitasi lahan-lahan marjinal dan terganggu seperti lahan pasca tambang pasir, sehingga tumbuhnya secara alami tumbuhan di lahan pasca tambang akan membantu dalam proses memulihkan kondisi lahan hutan terganggu akibat penambangan (Krisna, 2017).

Pertambangan merupakan suatu aktivitas yang memanfaatkan sumberdaya alam. Aktivitas pertambangan memiliki tingkat resiko yang tinggi terhadap lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Sektor pertambangan sangat penting untuk dikaji karena aktivitas pertambangan pada umumnya memiliki dampak negatif yang tinggi. Salah satu permasalahan yang sering terjadi pada sektor pertambangan adalah konflik sosial (sengketa lahan) dan pengelolaan pasca penambangan yang tidak sesuai dengan SOP-nya. Aktifitas kegiatan pertambangan dapat memberikan dampak pada perubahan lingkungan. Beberapa hal yang dapat terjadi dari dampak negatif aktifitas pertambangan yaitu bentang alam yang terdegradasi (Sugiri, 2014).

Siklus pemulihan alami atau suksesi bisa menjadikan ekosistem yang rusak bisa kembali seperti semula namun dikarenakan adanya campur tangan manusia terutama pertambangan pasir menggunakan alat berat mengakibatkan lambatnya proses suksesi bahkan cenderung mengalami kerusakan permanen berupa pemadatan lahan sehingga menyulitkan alam untuk

memulihkan dirinya kembali. Tanah pasir bekas tambang memiliki tekstur yang kasar dan lepas, kapasitas serap air rendah, serta kandungan unsur hara dan bahan organik yang rendah (Abadi, 2009).

Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten merupakan salah satu daerah penambangan pasir dan batu hasil erupsi Gunungapi Merapi. Masyarakat yang tinggal di beberapa desa yang berada di radius puncak Gunungapi Merapi bermata pencaharian sebagai penambang pasir dan batu tersebut. Erupsi Gunungapi Merapi yang terjadi pada tanggal 26 Oktober hingga 6 November Tahun 2010 merupakan siklus erupsi besar dengan luncuran awan panas mencapai 18 km mempengaruhi dinamika pertambangan pasir dan batu, terutama bagi masyarakat. Selama ini masyarakat umum mengenal Gunungapi Merapi bukan karena potensi sumberdaya alam yang mampu diberikan untuk penghidupan dan keberlangsungan kehidupan masyarakat di sekitarnya, tetapi lebih dikarenakan oleh bencana alam yang ditimbulkan baik berupa guguran lava pijar, awan panas (wedus gembel), ataupun aliran laharnya. Potensi sumberdaya alam di wilayah Gunungapi Merapi cukup tinggi untuk mendukung kehidupan manusia, (bisa mencapai 33,040 milyar rupiah per tahun) sehingga menjadi daya tarik bagi penduduk untuk berdomisili (Sutikno, dkk. 2007).

Gunungapi Merapi memberikan potensi kekayaan alam berupa kesuburan tanah, kekayaan bahan galian (pasir dan batu), wisata dan budaya sehingga menjadi daya tarik yang kuat bagi penduduk untuk berdomisili di sekitar lereng gunungapi. Secara pasokan material erupsi memberikan

kemudahan bagi masyarakat melakukan penambangan Sehingga banyak masyarakat yang termotivasi untuk melakukan penambangan. Ketika trend penambangan pasir dan batu setelah peristiwa erupsi Gunungapi Merapi menjadi intens maka hasil dari aktivitas tersebut berdampak pada sisi ekonomi dan sosial dengan ditandai peningkatan kesejahteraan hidup seperti kepemilikan barang rumah tangga, sarana dan prasarana, serta ketersediaan kebutuhan sehari-hari yang mencukupi. Ketergantungan masyarakat akan sumberdaya alam eksistensinya berdampak pada peningkatan kualitas hidup mereka.

Penambangan bahan galian C yang berupa pasir-batu (sirtu) Merapi di Kecamatan Kemalang banyak diusahakan oleh masyarakat, baik penambangan secara tradisional maupun dengan alat berat. Penambangan tersebut dilakukan baik secara legal maupun ilegal. Penambangan secara tradisional umumnya dilakukan di tubuh sungai, sedangkan yang menggunakan alat berat umumnya dilakukan di daerah perbukitan yang merupakan lahan bekas ladang, tegalan, kebun, dan semak belukar. Penambangan pasir di Kecamatan Kemalang sulit untuk dihentikan, karena daerah ini mempunyai potensi tambang pasir yang dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan, dapat menambah pendapatan masyarakat, menampung tenaga kerja dan juga dapat menambah pendapatan asli Daerah (Kaliman, 2011).

Kegagalan kegiatan rehabilitasi lahan kritis yang selama ini terjadi antara lain disebabkan karena pelaksanaannya selalu dalam skala yang besar dengan areal yang luas dan jumlah bibit yang banyak, sehingga membutuhkan tenaga kerja yang banyak dan memadai, mulai dari penyiapan lahan, penyediaan bibit, penanaman dan pemeliharaan, sehingga dalam pelaksanaannya dilapangan serta dalam pemeliharaan kurang intensif. Pelaksanaan reboisasi dan penghijauan sebagai upaya menanggulangi lahan kritis pada umumnya dilakukan dengan penanaman langsung dilahan kritis yang relative sudah miskin unsur hara, yang akan menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak optimal (Kaliman,2011).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana struktur dan komposisi vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten
2. Bagaimana Indeks Nilai Penting jenis vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten
3. Bagaimana Indeks keanekaragaman jenis vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten
4. Bagaimana Indeks kemiripan jenis vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk

1. Untuk Mengetahui struktur dan komposisi vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten
2. Untuk Mengetahui Indeks nilai penting vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten
3. Untuk Mengetahui Indeks Keanekaragaman jenis vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten
4. Untuk Mengetahui indeks kemiripan jenis vegetasi penyusun hutan rakyat areal tambang pasir di Kelurahan Balerante Kabupaten Klaten

D. Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat adanya informasi adanya informasi tentang jenis dan komposisi tumbuhan yang berada di lahan tersebut serta keanekaragamannya, sehingga dapat digunakan untuk pertimbangan reklamasi lahan bekas tambang pasir.