

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keanekaragaman jenis penyusun agroforestri di kawasan karst berperan penting dalam menjaga fungsi ekosistem dan menjamin penghidupan bagi masyarakat serta untuk konservasi tanah dan air. Vegetasi penyusun kawasan karst mempunyai banyak peran diantaranya mempunyai peranan yang penting dalam melindungi resapan air dan ketersediaan air dalam sungai bawah tanah. Di samping itu vegetasi juga berfungsi untuk konservasi tanah, serta dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dari aspek ekonomi.

Kawasan karst Gunungkidul memiliki karakteristik hidrologi yang unik dan khas. Sistem air tanah di kawasan ini didominasi oleh celah-celah hasil pelarutan batuan karbonat, yang menyebabkan kondisi kering pada permukaan tanah. Permukaan yang terbuka terlihat kasar, berlubang-lubang dan runcing. Batuan karbonat yang memiliki porositas tinggi menyebabkan kelangkaan air di permukaan, terutama pada saat musim kemarau. Untuk mempertahankan keberadaan air sepanjang tahun, perlu dilakukan pengelolaan vegetasi pada lahan di sekitar kawasan karst melalui sistem agroforestri. Sistem agroforestri merupakan pengelolaan lahan secara terencana yang mengkombinasikan tanaman berkayu atau kehutanan dengan tanaman pertanian pada lahan yang sama dan dalam kurun waktu yang bersamaan.

Penerapan agroforestri memberikan dampak yang baik untuk masyarakat secara pendapatan maupun pengoptimalan lahan pada kawasan karst. Keanekaragaman komoditas agroforestri sangat dipengaruhi oleh peran aktif petani dalam pengelolaan lahan. Melalui praktik agroforestri dengan mengkombinasikan tanaman pertanian dengan pohon-pohon yang mampu beradaptasi dengan kondisi tanah karst dapat meningkatkan produktivitas lahan dan mengurangi erosi serta perlindungan terhadap keanekaragaman hayati. Selain itu, tumbuhan berkayu yang ditanam dapat membantu menyimpan air dalam tanah dan meningkatkan kesuburan tanah, yang sangat penting di wilayah yang memiliki curah hujan tidak menentu.

Agroforestri dapat dikelompokkan menjadi dua sistem, yaitu sistem agroforestri sederhana dan sistem agroforestri kompleks. Sistem agroforestri sederhana adalah suatu sistem pertanian dimana pepohonan ditanam secara tumpangsari dengan satu atau lebih jenis tanaman semusim. Sementara itu, sistem agroforestri kompleks merupakan suatu sistem pertanian menetap yang melibatkan banyak jenis pohon, baik yang ditanam secara sengaja maupun tumbuh alami. Sistem sederhana biasanya menggabungkan tanaman pangan dengan pohon-pohon yang memiliki nilai ekonomi, meningkatkan kesuburan tanah, dan mengurangi erosi. Sistem kompleks, di sisi lain, menciptakan ekosistem yang lebih beragam, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan memberikan hasil panen yang lebih bervariasi. Kedua sistem ini memiliki potensi besar untuk

mengoptimalkan penggunaan lahan, terutama di wilayah-wilayah yang menghadapi tantangan pertanian konvensional seperti kawasan karst.

Dengan memahami latar belakang yang komprehensif ini, diharapkan penelitian tentang keanekaragaman vegetasi pada sistem agroforestri di kawasan Karst Kapanewon Tanjungsari Kabupaten Gunungkidul dapat memberikan kontribusi dalam upaya menganalisis keanekaragaman jenis dan pengetahuan terhadap pola tanam yang diterapkan di lahan agroforestri tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti dapat menarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Keanekaragaman jenis pohon penyusun sistem agroforestri di kawasan karst Kapanewon Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul
2. Sistem agroforestri yang diterapkan di kawasan Kapanewon Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul.

C. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan agar penelitian tersebut lebih terarah serta memudahkan dalam melakukan penelitian dan pembahasan dalam penelitian tersebut sehingga tujuan dari penelitian akan tercapai. Pembatasan masalah juga digunakan untuk menghindari adanya pelebaran pokok bahasan pada penelitian ini. Beberapa batasan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Jenis vegetasi yang diambil hanya pada fase pohon

2. Informasi yang disajikan yaitu: keanekaragaman jenis pohon, hasil perhitungan INP, dan klasifikasi agroforestri secara struktural.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui keanekaragaman jenis pohon penyusun sistem agroforestri di kawasan karst Kapanewon Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul.
2. Mengetahui sistem agroforestri di kawasan karst Kapanewon Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi keanekaragam jenis pohon penyusun sistem agroforestri di kawasan karst yang bermanfaat untuk menunjang kelestarian lingkungan.
2. Penelitian ini dapat menjadi informasi untuk perguruan tinggi dalam penelitian lebih lanjut terkait pengembangan praktek agroforestri pada kawasan karst.
3. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan ilmu yang telah diterima selama menjalankan perkuliahan di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.