

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai tingkat keanekaragaman tumbuhan yang tinggi. Luas hutan Indonesia pada tahun 2024 sebesar 95,5 juta hektar atau 51,1% dari luas daratan Indonesia. Pada tahun 2024, sebanyak 175,4 ribu ha kawasan hutan di Indonesia mengalami deforestasi, termasuk sebagian hutan dengan kawasan karst (Forest Insights, 2025)

Kawasan karst dapat diartikan sebagai daerah batuan yang memiliki peran dalam menyerap karbondioksida dan merupakan sumber untuk menghasilkan sumber air. Karst juga dapat didefinisikan sebagai kawasan dengan kondisi hidrologi yang khas. Hal ini dikarenakan kawasan karst tersusun atas batuan yang mudah mengalami pelarutan dan memiliki kemampuan porositas sekunder yang sangat baik. Kawasan karst di Indonesia mencapai 15,4 juta hektar dan tersebar hampir di seluruh Indonesia. Namun, Kawasan Karst merupakan Kawasan yang sangat rentan terhadap kerusakan. Aktivitas pembakaran lahan hutan, perluasan lahan serta penebangan hutan untuk alih fungsi lahan yang menjadi faktor utama dan dapat mengancam keberlanjutan ekosistem karst (Solihin, dan Zaenun Nasihin, 2021)

Salah satu Pendekatan yang relevan dalam pengelolaan lahan dengan struktur karst yaitu dengan menggunakan sistem Agroforestri. Agroforestri adalah pendekatan penggunaan lahan yang dalam prakteknya menggabungkan pohon dengan tanaman musiman serta menerapkan pengelolaan berkelanjutan. Sistem pengelolaan lahan menggunakan sistem Agroforestri ini memberikan manfaat ganda, baik dari segi ekonomi yang dapat menghasilkan produk komersial dari tanaman seperti kopi, kakao, dan karet maupun dari sisi ekologi dengan mendukung kelestarian lingkungan dan keseimbangan ekosistem. Sebagai metode optimalisasi lahan, Agroforestri mengintegrasikan tumbuhan berkayu, tanaman pertanian, dan

hewan ternak dalam satu kawasan yang sama secara terencana. Sistem pengelolaan lahan dengan menggunakan sistem Agroforestri tidak hanya memberikan kontribusi pada tanah, air dan keanekaragaman hayati, namun juga memberikan keuntungan dari segi ekonomi melalui hasil hutan seperti kayu, buah, dan produk non-kayu lainnya (Widiyanto & Suhartono, 2019).

Pemanfaatan lahan dengan bentang alam karst yang dikelola dengan sistem Agroforestri menjadi upaya yang penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu bentang alam karst yang dikelola dengan sistem agroforestri terdapat di kabupaten Gunungkidul, tepatnya di desa Ngestirejo dan Kemadang. Mata pencaharian masyarakat di desa Ngestirejo dan Kemadang sebagian besar berprofesi sebagai petani dengan luasan lahan yang relatif terbatas, dan sumber air yang sedikit. Karakteristik masyarakat di desa Ngestirejo umumnya cenderung lebih berfokus dan bergantung pada hasil dari sektor pertanian, sedangkan masyarakat di desa Kemadang cenderung menjadikan hasil lahan yang dikelola dengan sistem agroforestri sebagai mata pencaharian tambahan.

Pengelolaan lahan dengan sistem agroforestri menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan produktivitas lahan sekaligus menambah pendapatan petani. Dengan menggabungkan berbagai jenis tanaman, petani dapat memperoleh hasil jangka pendek dari tanaman pangan dan memperoleh hasil jangka Panjang dari tanaman kehutanan. Sistem pengelolaan lahan dengan Agroforestri juga dapat mengurangi resiko erosi, serta dapat meningkatkan kualitas lahan dan lingkungan. Agroforestri menjadi solusi bagi masyarakat di desa Ngestirejo dan Kemadang untuk dapat mengoptimalkan lahan dengan luasan terbatas agar tetap produktif dan berkelanjutan. (Putri Hartoyo *et al.*, 2019).

Pengelolaan lahan dengan menggunakan sistem agroforestri di desa Ngestirejo dan Kemadang juga menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kesejahteraan petani, terutama bagi petani yang memiliki luasan lahan yang terbatas pada bentang alam karst. Sistem pengelolaan lahan dengan menggunakan sistem Agroforestri dapat dimanfaatkan secara

optimal. Dengan adanya berbagai jenis tanaman baik itu tanaman kehutanan dan tanaman pangan dalam satu lahan yang sama, petani tidak hanya memperoleh hasil panen utama dari tanaman pangan atau tanaman pertanian dalam jangka waktu pendek, namun juga menghasilkan pendapatan tambahan dari tanaman kehutanan seperti kayu, buah atau hasil lainnya. Hal ini membantu petani dalam memanfaatkan lahan yang sempit dengan struktur tanah karst agar tetap dapat memanfaatkan lahan menjadi lahan yang lebih produktif serta mampu memberikan keuntungan ekonomi yang lebih besar (Pranoto et al., 2025).

B. Rumusan Masalah

Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem Agroforestri sudah banyak digunakan oleh masyarakat. Seperti pada masyarakat di desa Ngestirejo dan Kemadang, dengan berbasis lahan dengan struktur tanah karst. Dengan struktur tanah karst yang tipis, berbatuan kapur dan jumlah air yang terbatas menjadi tantangan yang besar bagi petani di desa Ngestirejo dan Kemadang karena berpengaruh terhadap produktivitas lahan. Kondisi ini sering kali menjadi tantangan bagi masyarakat yang bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber utama penghidupan dan penghasilan. Dengan menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan lahan berbasis Agroforestri pada bentang alam karst diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat. Dengan latar belakang dan permasalahan tersebut maka dilakukanlah suatu penelitian mengenai manfaat ekonomi pada lahan di bentang alam karst yang dikelola dengan sistem Agroforestri

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi manfaat ekonomi dari sistem pengelolaan lahan menggunakan teknik Agroforestri pada bentang alam karst.
2. Membandingkan manfaat ekonomi Agroforestri antara Desa Ngestirejo dan Desa Kemadang guna menentukan wilayah dengan peluang pengembangan yang lebih besar.
3. Mengidentifikasi potensi keberlanjutan sistem agroforestri di desa Ngestirejo dan Kemadang

D. Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi terkait manfaat ekonomi agroforestri bagi para petani di desa Ngestirejo dan Kemadang
2. Memberikan informasi terkait pengelolaan lahan berbasis Agroforestri yang mampu memberikan nilai ekonomi kepada masyarakat