

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia termasuk ke dalam salah satu negara Mega Biodiversitas. Di Indonesia memiliki perbedaan keadaan lingkungan fisik sehingga menyebabkan perbedaan karakteristik makhluk hidup dan memiliki keanekaragaman hayati (biodiversitas) yang sangat tinggi. Pada dasarnya kemampuan bertahan hidup yang diberikan suatu hutan terhadap makhluk hidup yaitu berbeda-beda, sehingga menghasilkan flora dan fauna yang beragam.

Dampak Biodiversitas terhadap penyimpanan karbon sangat besar, terutama dalam mitigasi perubahan iklim. Biodiversitas membantu menyerap dan menyimpan karbon di ekosistem hutan. Ekosistem yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi memiliki banyak jenis pohon, perdu, dan semak yang mempengaruhi penyimpanan karbon di dalam tanah. Semakin tinggi biodiversitas suatu ekosistem, semakin besar kapasitas penyimpanan karbonnya.

Bukit Lambosir merupakan salah satu perbukitan yang berada dalam kawasan hutan konservasi yang digagas oleh Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC). Pemahaman tentang keanekaragaman hayati di Bukit Lambosir masih sangat terbatas, baik dari segi taksonomi maupun ekologiannya, sehingga diperlukan upaya untuk mengkaji sekaligus melestarikannya. Bukit Lambosir secara administratif terletak di Desa Setianegara, Kecamatan Cilimus, Kabupaten Kuningan dengan luasan lahan 3,54 km² (BPS Statistik, 2023). Bukit Lambosir memiliki beberapa sistem penggunaan seperti wisata dan kawasan hutan konservasi yang memiliki keragaman flora maupun fauna yang dapat dijumpai di dalamnya. Tipe vegetasi di Bukit Lambosir terdiri dari semak maupun hutan campuran yang menandakan adanya potensi keanekaragaman spesies yang tinggi dilihat dari heterogenitas ruang yang berbeda di vegetasi tersebut

Keanekaragaman flora di Bukit Lambosir relatif bervariasi dan memiliki banyak fungsi bagi tanah seperti kesuburan tanah, penyimpanan karbon, erosi, maupun siklus nutrisi. Penyimpanan karbon merupakan jumlah karbon yang tersimpan dalam suatu ekosistem, baik dalam bentuk biomassa hidup, bahan

organik mati, maupun karbon yang tersimpan di dalam tanah. Bentuk biomassa hidup seperti pohon, perdu, dan semak.

Identifikasi keanekaragaman hayati merupakan suatu proses pengenalan dan pencatatan berbagai bentuk kehidupan di suatu wilayah, termasuk spesies, gen dan ekosistem. Bertujuan untuk memahami variasi biologis yang ada pada wilayah tersebut, serta hubungan antara spesies dan lingkungannya. Luaran yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat menjadi bahan rujukan dan sumber informasi sehingga berguna dalam manajemen pengelolaan lahan untuk menjaga keanekaragaman flora yang ada di Bukit Lambosir, Taman Nasional Gunung Ciremai.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat ditarik suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat biodiversitas pada tutupan lahan yang berbeda di Bukit Lambosir?
2. Apakah perbedaan tutupan lahan mempengaruhi stok karbon di Bukit Lambosir?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi perbedaan biodiversitas pada berbagai tutupan lahan di Bukit Lambosir.
2. Mengetahui hubungan antara tutupan lahan dengan stok karbon di Bukit Lambosir.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menambah informasi dan data mengenai dampak tutupan lahan terhadap biodiversitas di kawasan Bukit Lambosir.
2. Penelitian ini dapat mengetahui pengaruh tutupan lahan terhadap stok karbon di Bukit Lambosir.

1.5. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka hipotesis penelitian dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Biodiversitas di Bukit Lambosir tergolong rendah yang ditunjukkan oleh nilai Indeks Diversitasnya (H').
2. Biodiversitas khususnya vegetasi sangat mempengaruhi stok karbon di Bukit Lambosir.