

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sawahlunto memiliki sejarah Pertambangan Batubara yang panjang. Catatan sejarah penemuan batubara di Sawahlunto tercatat dalam suatu tulisan dengan judul “*Het Ombilien-kolenveld in de Padangsche Bovenlanden en het Transportstelsel op Sumatra's Westkust*” (Ladang Batubara Ombilien di Padangsche Bovenlanden dan Sistem Transportasi di Pantai Barat Sumatera) yang memuat hipotesa kekayaan batubara di bumi Sawahlunto (Asoka *et al.*, 2005). Secara singkat aktifitas pertambangan batubara pertama yang didirikan di Sawahlunto maupun di Indonesia pada masa penjajahan Belanda (Walhi, 2019) ini dimulai pada 1888 (Pemerintah Kota Sawahlunto, 2020).

Setelah lebih dari satu abad yaitu pada tahun 1900-an kegiatan pertambangan semakin menurun. Hingga pada tahun 1992 pertambangan batubara yang dipegang oleh pemerintah Hindia Belanda ditutup dan diserahkan kepada pemerintah Indonesia. Warisan tambang batubara tersebut meninggalkan banyak lubang-lubang bekas galian tambang yang merusak lingkungan yang memiliki kualitas tanah yang rendah dan sulit dimanfaatkan. Oleh karena itu pemerintah Kota Sawahlunto mencari cara untuk memanfaatkan kembali lahan bekas galian tambang tersebut dengan melakukan rehabilitasi dan mengubahnya menjadi lahan terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai kawasan pariwisata (Pemerintah Kota Sawahlunto, 2020). Melalui wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto, rehabilitasi pada lahan bekas

tambang yang sekarang menjadi Taman Kehati Emil Salim (SK No. 660/353/DPKP2LH-SWL/2021) ini sudah dimulai sejak tahun 1998. Rehabilitasi dimulai dengan penanaman tumbuhan pionir. Saat ini sudah banyak ditemui tumbuhan perdu dan beberapa jenis pohon yang tumbuh di dalam Taman Kehati Emil Salim.

Keberhasilan peningkatan kesuburan tanah yang merupakan salah satu tujuan rehabilitasi dapat dibuktikan melalui keberadaan hewan tanah, sehingga perlu dilakukan penelitian guna mengidentifikasi jenis-jenis serta kelimpahan fauna tanah yang terdapat pada Taman Kehati. Beberapa penelitian terdahulu mengkonfirmasi keberadaan dan kelimpahan fauna tanah mendukung kesuburan tanah. Manalu (2018) menemukan peningkatan nilai C/N pada tanah perkebunan kedelai meningkat seiring dengan meningkatnya kepadatan biomassa fauna tanah. Peningkatan nilai C/N pada tanah menunjukkan tanah semakin subur (Siregar, 2017). Dalam penelitian lain oleh Subowo (2011) menemukan bahwa pemberdayaan cacing tanah kelompok endogenesis diikuti dengan penambahan bahan organik tepat jenis, jumlah, dan penempatannya dapat menurunkan kepadatan pada tanah yang kering dan mampu mengkonversi bahan organik tanah serta mengkonsentrasikan hara pada Rhizosfer secara alami.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, rumusan masalah dalam penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Apa saja jenis-jenis fauna tanah yang hadir pada lahan bekas tambang batubara pada Taman Kehati Emil Salim?
2. Bagaimana diversitas dan kelimpahan fauna tanah pada lahan bekas tambang batubara pada Taman Kehati Emil Salim?
3. Bagaimana keterkaitan antara fauna tanah dengan faktor lingkungan pada Taman Kehati Emil Salim?

#### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mengenai diversitas dan kelimpahan fauna tanah di Taman Kehati Emil Salim, Sawahlunto, Sumatra Barat sebagai bioindikator kesuburan tanah, yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisis jenis-jenis fauna tanah dalam kawasan Taman Kehati Emil Salim
2. Menganalisis diversitas dan kelimpahan masing-masing fauna tanah yang ditemukan dalam kawasan Taman Kehati Emil Salim
3. Menganalisis keterkaitan antara fauna tanah dengan faktor lingkungan pada Taman Kehati Emil Salim

#### D. Manfaat Penelitian

Diharapkan dari penelitian ini didapatkan manfaat yang dapat memberikan informasi mengenai :

1. Tambahan referensi data jenis fauna tanah yang berperan dalam keberhasilan rehabilitasi lahan bekas tambang sebagai acuan untuk pengelola mempertahankan jenis fauna tanah tersebut dalam melestarikan Taman Kehati Emil Salim

2. Tambahkan referensi dalam mengembangkan bioteknologi menggunakan fauna tanah dalam bidang pertanian
3. Pertimbangan pengelolaan ekologi tanah di Taman Kehati Emil Salim

