

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Kupu-kupu (*butterfly*) merupakan kelompok serangga dari ordo Lepidoptera yang termasuk ke dalam sub ordo Rhopalocera atau kupu-kupu yang aktif di siang hari. Sub ordo Rhopalocera dapat ditemukan di Indonesia dengan jumlah jenis lebih dari 2000 jenis atau menduduki urutan kedua di dunia dalam hal kekayaan jenis kupu-kupu (Amir & Kahono 2010). Menurut Borror (1992), sub ordo Rhopalocera dibagi menjadi dua superfamili yaitu Hesperioidea (*skipper*) dan Papilionoidea (*butterfly*). Superfamili Papilionoidea merupakan anggota Rhopalocera yang memiliki tubuh ramping, warna sayap cerah dan menarik. Kupu-kupu ini mudah dijumpai, terutama di daerah tropis (Helmiyetti *et al.* 2012).

Salah satu peranan kupu-kupu secara ekologi ialah dapat menjadi bioindikator lingkungan. Menurut Indrawan *et al.* (2007) bioindikator lingkungan prinsipnya dapat berupa komunitas, kelompok spesies, maupun spesies tunggal. Spesies yang terpilih sebagai bioindikator harus sangat peka terhadap perubahan lingkungan dan mudah diamati secara terus-menerus pada berbagai tingkat perubahan lingkungan. Oleh karena itu, kupu-kupu dapat menjadi bioindikator lingkungan karena mudah diidentifikasi dan dideteksi keberadaannya serta mudah diamati berdasarkan bentuk dan corak sayapnya yang menarik, serta peka terhadap iklim mikro. Peggie (2014) menambahkan bahwa keanekaragaman kupu-kupu yang tinggi dapat memperlihatkan lingkungan tersebut masih alami dan terjaga dengan baik. Perubahan fungsi habitat dapat mempengaruhi penyebaran kupu-kupu di suatu area, sehingga kupu-kupu dapat dijadikan sebagai indikator kualitas lingkungan. Selain itu, Firmalinda (2007) menyebutkan bahwa kupu-kupu sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan yang dapat dilihat dari perubahan komposisi komunitasnya, sehingga kupu-kupu dapat dijadikan sebagai kelompok serangga untuk penilaian kualitas lingkungan.

Aktivitas penambangan timah yang dilakukan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berdampak pada kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan di lahan pasca tambang timah dapat terlihat dari rusaknya bentang alam, rusaknya habitat alami dan keanekaragaman hayati, serta timbulnya polusi. Abbas (1982) menyebutkan bahwa akibat dari aktivitas penambangan timah ialah berubahnya lahan bervegetasi menjadi

lahan tandus tanpa tanaman penutup tanah dan tidak produktif sepanjang tahun. Kerusakan yang terjadi di lahan pasca tambang timah tentunya juga akan berdampak pada menurunnya keanekaragaman satwa yang ada di lingkungan tersebut, sehingga perlu dilakukan revegetasi. Menurut Peraturan Menteri Kehutanan RI No. P.4/Menhut-II/2011 tentang Pedoman Reklamasi Hutan, revegetasi adalah sebuah usaha untuk memperbaiki atau memulihkan kembali lahan dan vegetasi yang rusak melalui kegiatan penanaman dan pemeliharaan pada lahan pasca penggunaan kawasan hutan (JDIH ESDM 2011).

Melihat tujuan revegetasi yang berkaitan dengan mengembalikan kondisi lingkungan yang telah ditambang dan memulihkan lahan serta makhluk hidup yang ada di lingkungan, maka perlu adanya parameter yang mengindikasikan kesuksesan dari usaha revegetasi tersebut. Oleh karena itu, mengingat peran kupu-kupu sebagai bioindikator lingkungan, maka perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman kupu-kupu di lahan pasca tambang timah yang telah direvegetasi. Penelitian mengenai pengaruh perubahan kondisi lingkungan terhadap keanekaragaman kupu-kupu di Indonesia telah dilakukan, seperti keanekaragaman kupu-kupu di Gunung Merapi pasca erupsi (Widyaningrum *et al.* 2014), di cagar alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang yang telah mengalami penurunan beberapa jenis tumbuhan (Sulistiyani 2013), di kampus Universitas Indonesia Depok (Utami 2012), di Hutan Kota Jambi (Rahayu 2012), dan di lahan pasca kebakaran di hutan Kalimantan (Cleary & Mooners 2004). Penelitian mengenai keanekaragaman kupu-kupu di Bangka Belitung sebelumnya sudah pernah dilakukan di Hutan Desa Dalil (Purwari 2016), akan tetapi penelitian mengenai keanekaragaman kupu-kupu di lahan revegetasi pasca tambang timah di Kabupaten Belitung belum pernah dilakukan.

### **Rumusan Masalah**

Lahan pasca tambang timah yang telah direvegetasi memiliki kondisi lingkungan yang berbeda-beda sesuai dengan umur revegetasi. Keberadaan kupu-kupu dalam suatu lingkungan tergantung dengan kualitas lingkungan tersebut, sehingga kupu-kupu potensial dijadikan sebagai indikator keberhasilan lahan revegetasi pasca tambang timah.

**Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman kupu-kupu di lahan revegetasi pasca tambang timah yang ada di Kabupaten Belitung pada tingkat umur revegetasi yang berbeda.

**Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi informasi awal untuk menemukan kupu-kupu yang potensial untuk dijadikan sebagai indikator keberhasilan lahan revegetasi pasca tambang timah.

