

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara megabiodiversitas karena kekayaan hayatinya yang tinggi. Kawasan hutan yang begitu luas serta keanekaragaman hayati yang dimiliki sejatinya bisa menjadi alternatif untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran bangsa Indonesia. Namun seperti paradigma masyarakat masih belum sampai pada kesadaran tersebut. Sebagai contoh sederhana, selama ini hanya memaknai hutan sebatas produksi kayu sebagai komoditas ekonomi. Pemahaman akan potensi hasil hutan non kayu masih terbatas sekali. Padahal hasil hutan nonkayu seperti resin, rotan, madu, dan aneka *flora fauna* merupakan potensi yang sangat besar jika dikelola dengan baik.

Kedepan perlu merubah paradigma yang memandang kayu sebagai komoditas utama. Keanekaragaman hayati perlu didata, kemudian dikaji pemanfaatannya untuk kesejahteraan bangsa ini. Kesadaran mengenai betapa banyak potensi tanaman pangan, potensi tanaman obat, potensi binatang bermanfaat, potensi ekowisata dan lain-lain perlu dimunculkan. Pengetahuan dan cara berpikir yang berbasis pada keanekaragaman hayati secara komprehensif, paket teknologi, dan pengembangan pasar merupakan modal dasar membangun masa depan sektor kehutanan.

Desa Karang Hilir terletak di Kecamatan Karang Kabupaten Kutai Timur. Desa Karang Hilir merupakan desa pemekaran dari Desa Karang Dalam. Desa Karang Hilir memiliki luas 458 km², dimulai dengan berkembangnya tatanan pemerintahan desa serta ditinjau dari data penambahan

jumlah penduduk setiap tahunnya. Pemukiman masyarakat disana mulai berkembang, baik berupa fasilitas umum pemerintah desa, pendidikan, keagamaan, kesehatan, dan olah raga. Di Kawasan Desa Karang Hilir memiliki potensi sumber daya alam (SDA) berupa ; Hutan, Karts, Perkebunan, Semak Belukar dan Pertanian. Dari sini terlihat bahwa selain pemukiman masyarakat, adapula potensi keanekaragaman hayati (*floura* dan *fauna*).

Keanekaragaman hewan yang ada di bumi, kurang lebih $\frac{3}{4}$ bagiannya adalah kelompok serangga. Keanekaragaman kehidupan serangga sangat ditentukan oleh faktor lingkungan biotik maupun abiotik. Lingkungan biotik mempengaruhi kehidupan serangga adalah habitat, ketersediaan makanan, parasit, predator maupun patogen dari serangga tersebut, sedangkan lingkungan abiotiknya meliputi suhu, kelembapan, curah hujan, angin dan tanah. Dan lebih dari 800.000 spesies serangga sudah diidentifikasi dan dilaporkan. Jumlah yang sangat banyak ini didukung oleh beberapa faktor seperti ukuran badan serangga yang relatif kecil memungkinkan mereka hidup di tempat-tempat yang tidak dapat ditempati oleh hewan-hewan yang lebih besar (habitat luas). Serangga juga memiliki kemampuan bereproduksi sangat tinggi dalam waktu singkat dan keragaman genetik lebih besar.

Salah satu manfaat serangga bagi manusia adalah kelompok lebah. Lebah madu merupakan serangga sosial yang kaya manfaatnya, semua yang dihasilkan lebah madu berkhasiat untuk kesehatan. Lebah masuk dalam kelompok Apideae dan memiliki 3 subfamily yaitu Apinae (Lebah madu), Bombiinae (Lebah tukang kayu) dan Meliponinae (Lebah tanpa sengat). Dalam klasifikasi dunia serangga

lebah dimasukkan dalam ordo Hymenoptera yang artinya “sayap bening”. Lebah madu dibagi menjadi dua kelompok, yaitu lebah bersengat dan lebah tanpa sengat.

Lebah madu tanpa sengat atau biasa juga disebut kelulut (Kalimantan) menghasilkan madu yang memiliki varian rasa ada manis, asam, pahit tergantung dengan habitat tempat tinggal serta sumber pakan untuk memproduksi madu. Lebah tanpa sengat membuat sarang dalam lubang-lubang pohon, celah-celah dinding, dan lubang bambu di dalam rumah. Untuk tempat keluar masuk tersedia lubang kecil sepanjang 1 cm yang dilindungi zat perekat. Tempat tinggalnya tersusun atas beberapa bagian, setiap bagian digunakan untuk menyimpan madu, menyimpan karangan-karangan bola berisi telur, tempayak dan kepompong, di bagian sudut terdapat bola-bola hitam untuk menyimpan madu dan tepung sari. Lebah ini merupakan lebah asli Asia dari genus yang memiliki karakteristik spesifik yaitu madu yang dihasilkan mempunyai varian rasa, madu tahan terhadap fermentasi dan bersifat jarang sekali hijrah serta memiliki keunggulan kuantitas madu tersendiri.

Kekayaan jenis lebah kelulut atau klanceng yang dimiliki menjadi contoh kecil potensi ekonomi berbasis keanekaragaman hayati. Kelulut atau klanceng merupakan kelompok lebah madu, dan bisa dibudidayakan. Madunya bahkan dihargai lebih mahal ketimbang madu dari lebah (*Apis* spp). Jika potensi kelulut ini dikelola dengan baik, tentunya bisa memberikan kontribusi positif bagi perekonomian masyarakat, terutama masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan. FAO (Food and Agriculture Organization) menyebutkan bahwa budidaya

lebah merupakan salah satu peluang ekonomi terbaik bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan (Bradbear, 2008).

Selain manfaat langsung berupa produk perlebahan seperti madu, beepollen, dan propolis yang langsung bisa dikonversi dalam bentuk rupiah; manfaat ekologis lebah kelulut sebagai serangga penyerbuk patut menjadi catatan bagi masyarakat. Dengan adanya jasa penyerbukan lebah, produksi pertanian dan perkebunan menjadi optimal. Sayangnya, tidak pernah menghitung nilai ekonomi dari jasa serangga-serangga kecil tersebut pada hasil pertanian dan perkebunan yang dihasilkan para petani.

Secara praktis, kelulut menjadi potensi ekonomi yang cukup menjanjikan bagi masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Namun lebih dari itu, jika ditelaah lebih jauh, ternyata budidaya kelulut bisa menjadi media yang efektif dalam memberikan paket pengetahuan ke masyarakat. Melalui kelulut, pesan-pesan utama dalam konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara lestari, bisa tersampaikan. Semuanya tidak perlu disampaikan dalam bahasa yang muluk-muluk dan terdengar asing di telinga masyarakat awam. Budidaya kelulut dengan sendirinya mengajarkan masyarakat untuk memelihara pohon atau bahkan melakukan pengayaan jenis dan populasi guna memenuhi ketersediaan pakan dan sumber material sarangnya. Sebagai peternak kelulut juga dituntut menjaga kualitas lingkungan sekitar, seperti mencegah kebakaran hutan dan mengurangi penggunaan pestisida kimia. Selain manfaat di atas, produk utama lebah kelulut berupa madu bisa dijadikan media untuk mempromosikan kawasan, karena pada

dasarnya setiap kawasan akan menghasilkan produk madu dengan ciri khas masing-masing.

Berdasarkan manfaat dari Kelulut atau Klanceng, maka dianggap perlu dan penting untuk mengetahui jenis-jenis yang ada di kawasan Desa Karang Hilir. Sehingga perlu dilakukan sebuah kegiatan penelitian Identifikasi untuk mengetahui, mencatat, dan membandingkan studi pustaka dengan hasil lapangan yang didapatkan.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis Kelulut atau Klanceng dan deskripsi lebah madu tanpa sengat (*Stingless Bee*) yang terdapat di Kawasan Desa Karang Hilir, Kecamatan Karang, Kabupaten Kutai Timur.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat Desa Karang Hilir dan bagaimana cara mengetahui jenis-jenis yang berpotensi bisa dibudidayakan oleh masyarakat setempat serta menambah data-data pihak terkait mengenai jenis-jenis keragaman yang terdapat di Desa Karang Hilir, Kecamatan Karang, Kabupaten Kutai Timur.