

KONSERVASI DAN PENANGKARAN LEBAH *APIS MELLIFERA* L. DI JAYAWUAYA, IRIAN JAYA

(*Conservation and Breeding of Apis mellifera L.
in Jayawijaya. Irian Jaya*)

FIRMAN L. SAHWAN *)

ABSTRACT

Two subspecies of honeybee identified as *Apis mellifera irinica* and *A. mellifera indica* were claimed to be the native honeybees of Jayawijaya. They were then confirmed to be a single species: *A. mellifera L.*

Due to the high potential productivity of *A. mellifera* and the need to preserve the honeybee's genetic resource, effort to conserve *A. mellifera* in its natural habitat is suggested.

PENDAHULUAN

Menurut "World Conservation Strategy", yang dimaksud dengan konservasi ialah pengelolaan biosfer bagi keperluan manusia sehingga menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi generasi kini dan memantapkan potensi untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi generasi yang akan datang. Konservasi adalah positif, mencakup pengawetan, perlindungan, pemanfaatan secara lestari, rehabilitasi dan peningkatan mutu lingkungan alam (Anonymous, 1980).

Berdasarkan pengertian konservasi tersebut, jelas bahwa prinsip konservasi tidak hanya upaya mengawetkan sumberdaya alam saja, melainkan juga upaya memanfaatkan sumberdaya alam tersebut secara lestari agar dapat dinikmati oleh generasi sekarang dan juga oleh generasi yang akan datang. Yang menjadi sasaran upaya konservasi bukan per jenis flora atau per jenis fauna saja melainkan keseluruhan ekosistem dalam keutuhan.

Jayawijaya dengan ibukotanya Wamena merupakan salah satu kabupaten yang berada di bagian tengah propinsi Irian Jaya. Luas wilayahnya lk. 47.960 km² atau 11,7% luas seluruh propinsi Irian Jaya dan terletak pada ketinggian 1.600 – 5.172 m di atas permukaan laut.

Salah satu hasil yang terkenal dari Jayawijaya adalah madu. Apabila kita kebetulan berada di Irian Jaya dan sedang mencari madu, maka sudah dapat dipastikan bahwa madu yang didapatkan adalah madu Wamena/Jayawijaya. Madu tersebut sudah demikian terkenal sehingga semua madu di Irian Jaya disebut madu Wamena.

* – Staf Peneliti Pada Direktorat Pengkajian Teknologi Pemukiman dan Lingkungan Hidup, BPPT.
– Mahasiswa Fakultas Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan dan Ekologi Manusia, Universitas Indonesia.

JENIS LEBAH

Sudah umum diketahui bahwa madu yang dihasilkan di Indonesia berasal dari berbagai jenis lebah yaitu : *Apis dorsata*, *A. florea*, *A. cerana* dan *A. mellifera*. *A. mellifera* yang merupakan jenis lebah unggul, secara resminya dinyatakan pertama kali dimasukkan dan dikembangkan di Indonesia pada tahun 1972 oleh Kwartir Nasional Gerakan Pramuka.

Sedangkan di Jayawijaya, berdasarkan pengamatan di lapangan serta keterangan yang diperoleh dari para peternak ataupun petugas dinas peternakan Wamena, terdapat dua jenis lebah yang banyak menghasilkan madu. Jenis yang satu badannya lebih besar dan mirip dengan *A. mellifera* sedangkan yang satu lagi badannya lebih kecil dan menyerupai *A. cerana*.

Imbiri (1980) membagi jenis lebah yang ada di Irian Jaya sebagai berikut :

1. Lebah unggul Irian Jaya disebut dengan *A. mellifica irianica* yang merupakan satu-satunya jenis lebah madu paling utama di Irian Jaya. Secara morphologis lebah tersebut dilaporkan identik dengan lebah madu unggul impor (*A. mellifica ligustica*).
2. Lebah kurang unggul asli Irian Jaya disebut juga *A. mellifica indica*. Jenis tersebut dilaporkan identik dengan yang diternakkan orang di Pulau Jawa dan hanya terdapat di Daerah Tingkat II Jayapura.

Untuk memastikan jenis lebah yang ada di Jayawijaya itu maka jenis lebah yang diduga terdiri dari dua jenis itu, kedua-duanya diambil contohnya untuk kemudian diidentifikasi. Identifikasi dilakukan oleh Bagian Entomologi, Museum Zoologi Bogor dan Department of Entomology, British Museum (Natural History), Inggris. Dari hasil identifikasi yang telah dilakukan, maka jenis lebah yang sebelumnya diduga terdiri dari dua jenis, ternyata dua-duanya dinyatakan sebagai *A. mellifera* L. (Sahwan dkk., 1988).

MENGAPA LEBAH MADU BERKEMBANG DI JAYAWIJAYA

Perkembangan lebah madu di suatu wilayah, erat hubungannya dengan kondisi lingkungan alam daerah tersebut. Faktor utama yang berpengaruh terhadap kehidupan lebah serta produksi madunya adalah tersedianya berbagai jenis tumbuhan berbunga penghasil nektar dan *pollen* (butir sari) sebagai sumber pakan lebah. Faktor yang lain adalah keadaan iklim yang sesuai, kemampuan fisik lebah dan sifat-sifat khusus koloninya.

Jenis tumbuhan berbunga yang banyak terdapat di Jayawijaya, baik itu merupakan tumbuhan asli ataupun yang didatangkan dari luar kemudian berkembang biak di Jayawijaya antara lain disajikan dalam Tabel 1.

Jenis-jenis tumbuhan tersebut banyak sekali jumlahnya dan masih berupa hutan. Selain itu, di padang rumput yang begitu luas, berbagai jenis bunga seperti *Lantana camara* serta tanaman penghijauan seperti kaliandra merupakan tumbuhan penghasil pakan lebah.

Kalau dikelompokkan, maka tumbuhan berbunga tersebut berasal dari vegetasi hutan, padang rumput dan perkebunan yang luasnya sebagaimana disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Tumbuhan Penghasil Bunga di Jayawijaya.

Nama Lokal	Marga/Jenis	Suku (Famili)
Wiki	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Fosberg	Fabaceae
Pabi	<i>Dodonaea viscosa</i> Jack	Sapindaceae
Pum	<i>Turpinia malabarica</i> Gamb.	Staphyleaceae
Heleayob	<i>Derris</i> sp.	Fabaceae
Rumput lokop	<i>Calamagrostis</i> sp.	Poaceae
Wabusarik	<i>Bidens biternatus</i> (L.) Merr ex Scherff	Asteraceae
Krotalaria	<i>Crotalaria usaramoensis</i> Backer F.	Fabaceae

Identifikasi oleh : Herbarium Bogoriensis LBN-LIPI.

Sumber : Sahwan dkk. (1985).

Tabel 2. Luas Hutan, Padang Rumput dan Perkebunan di Jayawijaya.

Vegetasi	Luas (ha)	% terhadap Luas Wilayah
Hutan	4.060.000	84,6538
Padang rumput	220	0,0047
Perkebunan	37,5	0,0008

Sumber : Dinas Peternakan Jayawijaya (1985).

Ternyata areal sumber pakan lebah di Jayawijaya luasnya 4.060.257,5 ha atau 85% dari luas Kabupaten Jayawijaya yang luasnya 4.796.000 ha.

Melihat banyaknya tumbuhan berbunga penghasil nektar dan butir sari yang menyebar hampir di seluruh Kabupaten DATI II Jayawijaya, maka wajarlah kalau lebah dapat berkembang biak dengan baik secara alami di Jayawijaya selama kurun waktu yang belum diketahui.

Biasanya koloni-koloni lebah madu banyak didapatkan di dalam rongga-rongga pohon atau batu besar. Menurut informasi yang diperoleh dari Dinas Peternakan Jayawijaya, masih banyak sekali koloni lebah madu yang saat ini masih hidup bebas di dalam hutan. Komarawidjaya (1988) melaporkan bahwa hampir di setiap 25 ha hutan ditemukan satu koloni liar lebah madu, sehingga di Lembah Baliem saja yang luasnya 180.000 ha terdapat lk. 7.200 koloni yang tersebar di dalam hutan.

PERLUNYA UPAYA KONSERVASI

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, prinsip konservasi tidak hanya berupa upaya pengawetan saja, melainkan yang terutama adalah pemanfaatan yang lestari. Maka dalam rangka pemanfaatan yang lestari inilah perlu dilakukan upaya konservasi terhadap jenis lebah *A. mellifera* tersebut. Adapun perlunya upaya konservasi terhadap jenis lebah tersebut karena :

1. *A. mellifera* termasuk jenis lebah unggul dalam hal produktivitasnya. Dengan adanya usaha konservasi maka lebah madu Jayawijaya sebagai bibit bagi Irian Jaya pada khususnya dan Indonesia bagian Timur pada umumnya dapat lestari.
2. *A. mellifera* memiliki keunikan tersendiri yakni :
 - a. Indonesia secara resmi memasukkan *A. mellifera* untuk pertama kalinya pada tahun 1972. Ternyata *A. mellifera* sudah ada di Jayawijaya jauh sebelum tahun 1972.
 - b. Selama ini yang dikenal sebagai lebah lokal yang hidup bebas secara alami di dalam hutan Indonesia adalah *A. cerana*. Ternyata bahwa lebah *A. mellifera* telah hidup bebas secara alami di Jayawijaya untuk kurun waktu yang belum dapat dipastikan. Hal ini berarti *A. mellifera* merupakan satu-satunya jenis lebah madu lokal yang hidup secara alami di dalam hutan Jayawijaya.
3. *A. mellifera* terancam keberadaannya karena :
 - a. Masih adanya sebagian penduduk yang mencari madu di dalam hutan dengan cara yang dapat mengancam kelestarian populasi lebah madu yang hidup bebas secara alami.
 - b. Hutan di Jayawijaya sebagai habitat utama bagi lebah madu terancam oleh kegiatan penduduk mengambil kayu bakar dari hutan.
4. Organisme yang secara alami hidup di alam bebas, biasanya mempunyai sifat genetik yang baik sehingga dapat dijadikan sebagai sumber plasma nutfah. Begitu juga dengan *A. mellifera* yang hidup secara alami di hutan Jayawijaya merupakan sumber plasma nutfah.
5. Lebah *A. mellifera* merupakan bagian dari kesatuan ekosistem hutan yang ada di Jayawijaya. Lebah memiliki fungsi tertentu dalam menjaga keseimbangan ekosistem, misalnya sebagai pemersari (penyerbuk) bunga dan lain-lain.

Upaya konservasi ini dapat berhasil bila tidak hanya dilakukan terhadap lebahnya saja, melainkan juga terhadap keutuhan ekosistem hutan yang ada di Jayawijaya. Hal ini karena lebah dan hutan merupakan satu kesatuan ekosistem yang saling mempengaruhi, saling tergantung dan saling membutuhkan. Upaya konservasi demikian mutlak dilakukan agar kasus yang pernah terjadi pada madu Sumbawa tidak terjadi pada madu Wamena. Dalam artikel yang berjudul "Kelestarian Madu Sumbawa Terancam Kerusakan Habitat" pada harian Kompas 1 Mei 1989 disebutkan bahwa madu Sumbawa yang selama ini terkenal sebagai madu dengan kualitas terbaik, mulai saat ini dikhawatirkan akan tinggal kenangan saja.

PERLUNYA UPAYA PENANGKARAN

Upaya penangkaran *A. mellifera* yang ada di Jayawijaya perlu dilakukan karena beberapa alasan sebagai berikut :

1. Dengan usaha penangkaran diharapkan dapat mencegah penduduk agar tidak lagi mencari madu di dalam hutan, melainkan mereka memperoleh madu melalui

usaha beternak lebah. Dengan demikian cara-cara penduduk yang tidak baik dalam mencari madu di dalam hutan yang dapat mengancam kelestarian populasi lebah dapat dihindari. Madu yang ada di hutan dibiarkan untuk tidak diambil, karena secara alami madu-madu tersebut merupakan cadangan makanan bagi anak-anak lebah dan bagi lebahnya sendiri pada saat kekurangan makanan. Dengan cara demikian maka perkembangan lebah *A. mellifera* secara alami di hutan Jayawijaya tetap berlangsung terus.

2. Dengan usaha penangkaran berarti membuka lapangan pekerjaan baru sehingga penduduk dapat memperoleh tambahan penghasilan. Sahwan dkk. (1985) melaporkan bahwa tiap peternak di Jayawijaya memiliki rata-rata lima stup lebah. Pada saat panen, setiap stup menghasilkan empat botol madu (lk. 2.600 cc). Setiap tahun rata-rata tiga kali panen, sehingga setiap stup dapat menghasilkan 12 botol madu dengan harga madu Rp. 3.000,-/botol, maka dari usaha sambilan beternak lebah diperoleh tambahan penghasilan sebesar Rp. 180.000,-/tahun.
3. Dengan upaya penangkaran, pembinaan peternak dalam rangka peningkatan kualitas dan kuantitas produksi madu dapat lebih mudah dilaksanakan.
4. Penangkaran berarti upaya meningkatkan jumlah koloni lebah yang dapat digunakan dalam rangka memenuhi kebutuhan bibit lebah dari daerah lain.

Upaya penangkaran ini harus dilaksanakan secara terencana, dengan memperhatikan prinsip-prinsip konservasi. Dengan penangkaran diharapkan proses konservasi dapat berjalan dengan baik dan bukan sebaliknya. Untuk itu peranan Dinas Peternakan sangat diharapkan di dalam memberikan pembinaan terhadap penduduk.

Untuk menertibkan kegiatan penangkaran lebah liar perlu disediakan aturan main yang sebaik-baiknya. Tidak semua orang boleh menangkap dan tidak setiap saat lebah liar boleh ditangkap. Hal ini penting agar koloni lebah liar di dalam hutan tetap dalam keseimbangan sehingga dapat berfungsi sebagai sumber plasma nutfah.

A. mellifera, jenis lebah unggul yang pada tahun 1974 pernah di impor, ternyata telah berkembang dengan baik di hutan Jayawijaya, kemudian mulai dibudidayakan secara intensif pada tahun 1974 dan akhirnya dijadikan sebagai sumber bibit lebah untuk Irian Jaya. Keadaan demikian merupakan titik awal yang sangat baik dalam pengembangan lebah madu di Jayawijaya, sehingga diharapkan dapat membantu para peternak lebah untuk bisa mendapatkan tambahan penghasilan melalui usaha peternakan lebah yang lebih baik dan lebih terarah. Usaha tersebut hanya dapat berkembang secara lestari bila prinsip-prinsip konservasi dipegang teguh dan selalu diterapkan.

KESIMPULAN

Dari uraian yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kabupaten DATI II Jayawijaya mempunyai potensi sebagai penghasil madu berkualitas tinggi dan sumber bibit lebah madu unggul.
2. Dalam rangka pelestarian manfaat maka upaya konservasi lebah dan habitatnya di Jayawijaya mutlak perlu dilakukan.

3. Upaya penangkaran lebah *A. mellifera* di Jayawijaya perlu dilakukan dalam rangka menunjang keberhasilan upaya konservasi dan dalam rangka mengoptimumkan potensi yang ada sehingga dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- ANONIM. 1985. Informasi Data Peternakan DATI II Jayawijaya. Dinas Peternakan DATI II Jayawijaya.
- ANONIM. 1989. Kelestarian Madu Sumbawa Terancam Kerusakan Habitat. Harian Kompas 1 Mei 1989.
- ANONYMOUS. 1980. World Conservation Strategy. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)-United Nations Union Programme (UNEP)-World Wildlife Fund (WWF).
- IMBIRI. 1980. Lima Tahun Perintisan Lebah Madu di Irian Jaya, 1975 - 1980. Inspektorat Peternakan Propinsi Irian Jaya.
- KOMARAWIDJAYA, W. 1988. Prospek Partisipasi Masyarakat Jayawijaya dalam Mengembangkan Budidaya Lebah Madu. Majalah Korpri No. 142 Tahun XII, Agustus 1988.
- SAHWAN, F.L. 1988. Perkembangan Lebah *Apis mellifera* di Jayawijaya-Irja. Majalah Duta Rimba No. 91 - 92/XIV/1988, Januari - Februari 1988.
- SAHWAN, F.L., W. KOMARAWIDJAYA DAN M. EFFENDI. 1985. Lebah Madu Wamena dan Kemungkinan Pengembangannya. Proyek PLHSEM-BPPT, Jakarta.