

BUDIDAYA LEBAH MADU

lebah madu adalah hewan yang membawa banyak manfaat. Manfaat yang paling utama yang sering kita jumpai adalah madu yang mampu mengobati berbagai macam penyakit. Sari pati madu diperoleh dari tanaman-tanaman yang mengandung madu seperti bunga mawar, bunga anggrek, bunga melati dan lainnya.

Lebah madu juga sangat berperan banyak dalam penyerbukan bunga yang dihinggapinya, madu yang diambil dari tanaman tadi dikonsumsi oleh lebah dan digunakan untuk membuat sarang untuk tempat berkembangbiak. Madu yang biasa kita nikmati berasal dari sarang lebah tempat berkembangbiak koloni lebah madu tersebut.

Oleh karena itu, kita perlu mempelajari cara yang benar untuk melakukan budidaya / berternak lebah madu agar lebah madu yang kita budidaya tetap lestari. Agar kita tetap bisa menjaga lebah tetap lestari sekaligus kita juga bisa memanen madu yang kita ambil dari sarangnya.

Jenis- jenis Lebah Madu yang baik untuk Dibudidayakan :

Lebah madu termasuk dalam kelas insekta yaitu termasuk jenis serangga. Spesiesnya yang beragam, spesies lebah yang berada di wilayah Indonesia diantaranya jenis cerana, dorsata, florea dan mellifera. Dari lebah-lebah tersebut yang sering dibudidayakan karena mampu menghasilkan madu kualitas unggulan adalah jenis *mellifera*.

Spesies lebah Berdasar Wilayah Penyerabarannya

a). Lebah Cerana



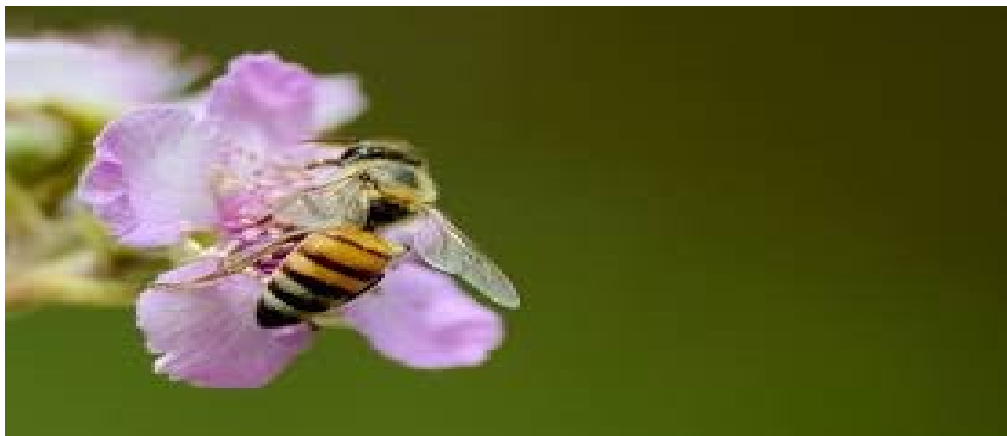
Spesies lebah cerana berawal dari wilayah dataran Asia, menyebar hingga Cina, Jepang, Vietnam, Thailand dan Myanmar.

b). Lebah Dorsata

Spesies lebah ini ini merupakan lebah terbesar dari spesies lainnya. Habitat aslinya hampir tersebar diseluruh wilayah Indonesia, Malaysia, Singapura hingga Filipina.



c). Lebah Florea



Spesies lebah florea merupakan lebah dengan ukuran terkecil, habitatnya tersebar di wilayah Jazirah Arab, India, Pakistan, Bangladesh sampai Indonesia. Di Indonesia lebah florea sering dikenal dengan nama tawon klanceng.

d). Lebah Mellifera

Spesies lebah jenis ini menyebar di wilayah daratan Eropa diantaranya Britania Raya, Perancis, Italia, Yunani dan beberapa negara sekitar Mediterania.



lebah apis mellifera

Memahami Sistem Kehidupan Lebah Madu

Sebagai pembuka, mari kita ketahui sistem kehidupan keluarga lebah yang mempunyai peran masing-masing dalam kehidupannya. Hal ini penting untuk kamu ketahui sebelum memulai budidaya lebah madu.

Pada sistem kehidupan lebah terdapat 3 jenis lebah dengan tugasnya masing-masing, yaitu lebah ratu, lebah pekerja dan lebah jantan.

a). Lebah Ratu

Lebah ratu merupakan lebah betina yang merupakan inti dari berjalannya sistem berlangsungnya koloni kehidupan lebah. Dalam satu koloni lebah (satu sarang), hanya terdapat satu lebah ratu. Jika ada dua lebah ratu mereka akan saling berkelahi hingga mati atau salah satunya meninggalkan sarang.



Lebah ratu dapat kita kenali dengan ciri-ciri perutnya panjang, jauh lebih panjang dari pada sayapnya. Ukuran dada lebah ratu lebih besar daripada lebah pekerja dan kepala lebah ratu berbentuk bulat.

Lebah ratu memiliki kehidupan yang spesial karena ia selalu dilayani oleh lebah-lebah pekerja dan tidak pernah mencari makan. Masa hidup lebah

ratu cukup lama sekitar 4-6 tahun. Dalam waktu hidupnya lebah ratu akan membangun koloni lebah yang semakin besar dengan cara memperbanyak bertelur.

Dalam sehari lebah ratu bisa menghasilkan seribu lebih telur yang akan menjadi lebah-lebah baru seperti lebah pekerja, lebah jantan dan bakal calon lebah ratu selanjutnya. Sebelum bertelur lebah ratu pergi meninggalkan sarang untuk kawin, perkawinan lebah ratu dengan lebah ratu hanya dilakukan sekali, lalu untuk bertelur dilakukan selama hidupnya.

Telur yang dibuahi akan menjadi lebah betina biasa (lebah pekerja) dan telur yang tidak dibuahi akan menjadi lebah jantan. Untuk bakal calon lebah ratu ini spesial, telur yang nantinya menjadi lebah ratu di tempatkan pada tepi sangkar dengan posisi-tegak lurus. Bentuk telur bakal calon lebah ratu berukuran lebih besar dari telur-telur lainnya.

Telur bakal calon lebah ratu perkembangannya relatif lebih singkat, kurang lebih 15 hari. Tubuh lebah ratu lebih besar karena sejak masih dalam bentuk larva ia diberi makan *royal jelly* yang kaya akan vitamin dan gizi.

Jika lebah ratu baru telah keluar dari selnya, akan ada hijrah dari sebagian koloni lebah untuk mengikuti lebah ratu yang lama atau yang baru (muda) Kemungkinan lain yang dapat terjadi adalah perkelahian hingga salah satu lebah ratu mati.

b). Lebah Pekerja

Setiap koloni lebah ada sekitar 30 ribu sampai 60 ribu ekor lebah pekerja. Ciri-ciri lebah pekerja adalah ukurannya yang paling kecil jika dibandingkan dengan lebah jantan. Kepalanya berbentuk segitiga dan kaki belakang ditutup bulu yang panjang, bulu panjang ini berguna untuk menyimpan tepung sari ketika terbang mencari bahan makanan..

Tugas lebah pekerja diantaranya :

- Membangun sarang lebah untuk bertelurnya lebah ratu
- Terbang mengumpulkan nektar, tepung sari dan air
- Memberi makan lebah ratu dan lebah jantan
- Membersihkan sarang
- Menjaga sarang dari gangguan / musuh.

c). Lebah Jantan

Jumlah lebah jantan hanya ratusan saja dalam satu koloni lebah. Tugas lebah jantan adalah mengawini lebah ratu, lebah jantan yang berani mengawini lebah ratu hanya lebah jantan yang sudah dewasa. Perkawinan dilakukan dengan cara terbang tinggi diangkasa pada saat cuaca cerah.



Lebah jantan yang bisa mengejar ratu lebah saja yang dapat mengawini sang ratu lebah. Lebah jantan yang berhasil mengawini lebah ratu itu tidak lama akan mati karena testisnya lepas dan tertanam pada ovarium ratu lebah.

Lebah jantan lainnya hanya tinggal disarang dan makan dari makanan yang dibawa oleh lebah pekerja. Ciri-ciri lebah ratu bentuknya besar mirip dengan lebah ratu, tetapi sedikit ramping. Matanya besar dan bersentuhan pada atas kepalanya.

Perkembangan dari Telur Menjadi Lebah

Setelah memahami sistem kehidupan keluarga lebah, mari kita mengenal lebih jauh tentang perkembangan lebah madu. Perkembangan koloni lebah diawali dari bertelurnya ratu lebah.

Telur yang dihasilkan akan menetas menjadi larva setelah tiga hari (hari ke 3), larva tersebut tinggal didalam sel-sel sarang lebah madu. Selama dua hari larva memperoleh makanan berupa tepung sari, nektar dan *royal jelly*. Enam hari (hari ke 6-9) kemudian sel sarang lebah ditutup oleh lebah pekerja agar larva mengalaih proses pengeraman yang berlangsung selama 12 hari (hari ke 21).

Setelah proses pengeraman selesai muncul lebah pekerja muda yang menggerogoti sel sarang lebah untuk keluar dan mulai bekerja dan menjalankan tugasnya sampai mati, kurang lebih sampai hari ke 43.

Persiapan Sebelum Budidaya Lebah Madu

a). Modal awal

Modal utama yang diperlukan dalam budidaya lebah madu adalah pengetahuan dasar dalam beternak lebah madu, selain itu investasi dana modal tetap diperlukan untuk kegiatan budidaya lebah madu selama beberapa periode pemanenan.

Modal dana tersebut digunakan untuk mempersiapkan peralatan-peralatan yang digunakan sebagai media tempat sarang berkembangbiak dan siklus hidup lebah madu. Sarang lebah ini yang nantinya akan kita panen.

Kotak papan tempat budidaya lebah madu yang diperlukan minimal 40 kotak idealnya adalah 100 kotak koloni lebah madu.

Sebagai pemula, anda bisa mencoba dulu sebagai usaha sampingan dan untuk kebutuhan konsumsi pribadi dengan menyiapkan modal 600.000 rupiah, dana tersebut bisa digunakan sampai 4 kotak papan kayu sebagai sarang lebah.

b). Perlengkapan



- Perlengkapan untuk kandang lebah madu adalah sebagai berikut
- Papan kayu yang empuk, papan kayu dari mahoni atau kayu suren dengan tebal 3 cm
- Bisa memakai gelodok bambu untuk kadang secara tradisional

- Alat pengasap untuk menjinakan lebah madu yang agresif
- Pakaian pelindung yang tebal dilengkapi masker pelindung wajah dan kepala
- Siapkan sarung tangan, penyekat ratu lebah, sapu sikat, tempat makan dalam kandang
- Sisir kandang lebah / bingkai *royal jelly* untuk membuat sarang si lebah yang berisi ratu lebah, usahakan ratu lebah tidak bisa keluar dari dalam bingkai yang kita buat

c). Lingkungan

- Suhu ideal untuk penangkaran kurang lebih 25 derajat celcius
- Diutamakan tempat yang dipilih adalah tempat yang terbuka
- Pilihlah lokasi tempat budidaya yang jauh dari lalu lalang manusia, kamu bisa memilih kebun rumahmu
- Carilah tempat yang banyak terdapat bunga disekitar tempat budidaya untuk pasokan makan lebah, banyaknya bunga yang ada akan mempengaruhi hasil panen kita
- Kamu bisa menambahkan tanaman bunga-bunga tersendiri sekitar penangkaran

Cara Budidaya Lebah Madu Yang Baik

Setelah perlengkapan alat-alat bertani lebah madu dan kebutuhan perlengkapan penangkaran seperti lokasi sudah siap, kita harus membuat rumah lebah madu yang baik.

1. Pembuatan Rumah Lebah

Rumah lebah madu dalam penangkaran memiliki beberapa macam, untuk permulaan kamu bisa membuat rumah yang sederhana terlebih dahulu. Setelah perkembangan koloni lebah semakin banyak dan muncul labah ratu yang baru, kamu bisa menyiapkan rumah dengan bentuk yang lebih baik lagi.

- **Rumah lebah madu sederhana (tradisional)**

Rumah lebah madu sederhana bisa dibuat dari gelodok bambu pentung, bambu memiliki diameter cukup besar sekitar 20-25 cm yang bisa kita gunakan untuk rumah lebah madu secara tradisional.

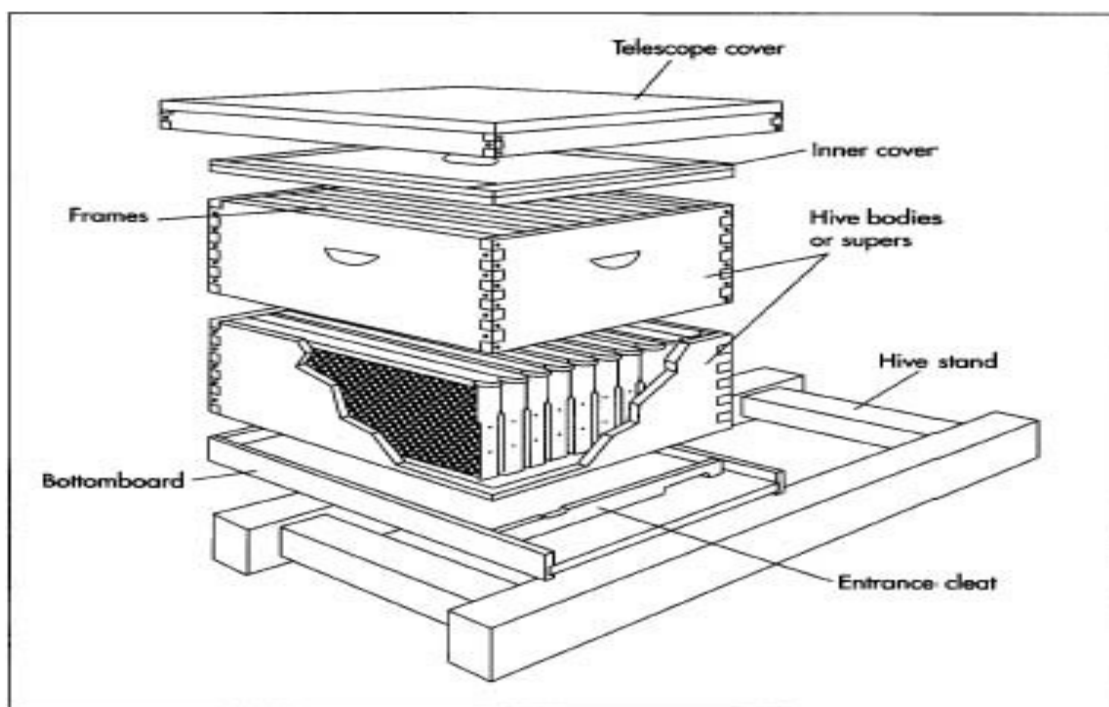
Bambu yang digunakan tetap tertutup di bagian pinggirnya dan buatlah 2-3 lubang pada salah satu sisi tutup bambu tersebut untuk keluar masuknya lebah madu.

Bambu rumah lebah juga di iris bagian atas agak kebawah untuk memudahkanmu membuka, mengecek dan memanen sarang lebah madu. Pada pintu bukaan itu, ikat menggunakan kawat dan tali dari karet.

Setelah bambu rumah lebah siap, gantungkan pada pohon kebunmu letakkan secara vertikal dengan sudut kemiringan sekitar 60 derajat. Selain bambu bisa menggunakan potongan batang pohon kelapa yang kita lubangi ditengahnya.

- **Rumah lebah madu modern (rumah lebah Kenya)**

Rumah lebah madu modern kenya dikembangkan dari negara kenya, yaitu peralihan dari lebah sederhana menjadi budidaya lebah secara modern. Rumah lebah kenya dibuat berbentuk kotak seperti peti kayu.



Pada bagian atas peti kayu dibuat lebih lebar dari bagian dasarnya sehingga dinding terpasang miring. Bagian atas peti ditutup dengan bilah-bilah kayu kasar atau bambu lebar kurang lebih 3 cm yang disejajarkan.

Bentuk rumah lebah ini dikembangkan menyesuaikan dengan kebiasaan hidup lebah madu, yaitu :

- Lebah madu selalu membuat sarangnya sejajar dengan jarak yang sama
- Lebah madu selalu membuat sarang dari tempat paling tinggi dan melebar kemudian mengecil ke bagian bawah didalam rumah sarangnya.

2. Penyiapan Sarang Lebah Madu

Setelah kandang siap, letakkan 2-3 baris sisir kayu (bingkai) dengan yang terdapat jaring kawatnya. Letakkan didalam rumah tersebut, jangan lupa lapisi dengan royal jelly akar ratu lebah dan lebah lainnya nyaman tinggal didalam rumah yang kita siapkan.

3. Pemilihan Bibit Lebah Unggulan

Lebah madu yang menghasilkan madu yang cukup banyak diantaranya adalah lebah jenis *mellifera* atau *cerana*. Yang harus kita siapkan adalah ratu lebah diletakkan bingkai yang sudah kita siapkan tadi, secara otomatis lebah pekerja dan lebah pejantan akan mengikuti dan mengerumuni bingkai yang berisi ratu lebah.

Kita bisa memperoleh ratu lebah beserta koloninya di petani lebah yang menjualnya atau melakukan pencarian sendiri di hutan. Bagusnya kita membelinya dari petani karena lebahnya sudah tidak begitu agresif dan lebih unggulan.

Setelah 2 hari sarang lebah mulai terbentuk sel-selnya, lepaskan ratu lebah dari dalam bingkai agar pembuatn sarang bisa lebih besar dan luas didalam area rumah lebah Jangan lupa berikan tambahan makan seperti cairan madu dan *royal jelly*.

4. Perawatan Rumah Lebah

- Perawatan rumah lebah harus kita perhatikan, biasanya hama yang mengganggu rumah lebah adalah semut. Perawatannya adalah mengusahkan tempat kita menaruh lebah bersih dari semut, jika ada semut yang mengganggu biasa ada sarang disekitarnya. Seperti semut rangrang yang juga tinggal dipohon, kita bisa membersihkannya.

- Jika kita menggunakan rumah modern seperti model kenya, pada kaki rumah lebah bisa kita beri air agar semut tidak naik ke rumah lebah.
- Jika kita ingin memindahkan kadang lebah, lakukan pada malam hari karena pasaat malam lebah tidak cukup aktif dan tidak agresif
- Jika menemui lebah yang sakit, tampak tidak bisa terbang, diserang oleh koloni lainnya dan terlihat cacat. Pisahkan dari koloni lebah karena jika lebah tersebut sakit bisa menular ke lebah yang lainnya.
- Untuk pemberian makan tambahan, berikan gula bercampur air didekat sarang lebah. taruh di tempat seperti mangkuk kecil untuk pasokan makanan tambahan buat para lebah.

5. Pengembalaan Lebah Madu

Lebah madu perlu kita lakukan pengembalaan, pengembalaan dilakukan dengan cara kita menyiapkan taman berbunga disekitar penangkaran lebah. Tanaman-tanaman bunga yang bisa kita tanam seperti bunga mawar, bunga matahari dan bunga sepatu.

Semakin banyak tanaman bunga akan semakin baik, hal ini akan mempengaruhi banyaknya hasil madu yang kita peroleh.

6. Cara Pemanenan Lebah Madu

Sebelum melakukan pemanenan yang harus kita persiapkan adalah pakaian berani lebah yang tebal dilengkapi masker pelindung wajah dan kepala, sarung tangun, catut mengambil bingkai sarang lebah. Masa panen sarang lebah bisa kita lakukan setelah 40 hari sejak pertama kali ratu lebah diletakkan didalam rumah.

Selain itu gunakan alat pengasapan untuk mengusir lebah secara sementara, kita bisa mengambil bingkai / sisiran yang sudah dipenuhi sarang lebah madu.

Jangan lupa amankan ratu lebah di tempat bingkai yang baru untuk budidaya lebah madu setelah panen.

Setelah sisiran yang berisi sarang lebah kita ambil, kupas sarang lebah tersebut bisa dengan alat penyongkel sarang lebah, lakukan dengan baik dari madu tidak terlalu terbuang saat proses pengelupasan.

Setelah sarang lebah kita ambi, jangan lupa ekstrak sarang lebah tersebut dengan alat ekstraksi agar cairan madu yang dihasilkan lebih bersih dan maksimal.

Royal jelly, biasanya terdapat pada sarang lebah yang masih nampak putih belum begitu kecoklatan. Madu pada sarang lebah yang masih muda ini juga tidak terlalu banya. Selain madu, *royal jelly* juga bisa kita jual kepada pembeli, biasanya untuk pengobatan.

Ampas sarang lebah sisa ekstraksi juga bisa kita masak untuk kita makan, sarang lebah mengandung gizi yang baik dan protein yang cukup tinggi, namun sebagian orang juga alergi setelah mengkonsumsi ampas sarang lebah. Jika terdapat gejala alergi lebih baik dihindari karena kelebihan protein tubuh kita juga tidak baik.

Produk Hasil Panen

Produk hasil panen lebah madu yaitu berupa cairan madu, ampas sarang lebah, dan larva lebah yang juga berkhasiat untuk penambah stamina. Selain madu, hasil panen yang kamu peroleh dari budidaya lebah madu berupa polen dan royal jelly.

Polen (*pollen*) lebah madu adalah sumber protein sangat tinggi yang diperoleh pada sarang lebah madu. Polen lebah juga bisa dijual dan pada umumnya dimanfaatkan untuk bahan makanan dan obat.

Itu tadi informasi cara budidaya lebah madu untuk pemula, semoga bisa menjadi referensi dan bermanfaat. Jangan lupa share ya.

Penyusun : Triani