



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SERTIFIKAT PATEN SEDERHANA

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten Sederhana kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : LPPM UNIVERSITAS MULAWARMAN
Jl. Krayan No. 1 gedung A 20
Kampus Gn. Kelua Universitas Mulawarman
Samarinda, 75119

Untuk Inovasi dengan Judul : KOTAK BUDIDAYA LEBAH MADU KELOMPOK *Trigona spp.*

Inventor : Dr. Syafrizal, MP

Tanggal Penerimaan : 14 Agustus 2018

Nomor Paten : IDS000003877

Tanggal Pemberian : 11 Mei 2021

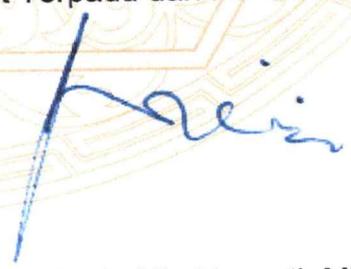
Perlindungan Paten Sederhana untuk inovasi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari inovasi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.



a.n. Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.

Direktur Paten, Desain Tata Letak
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang


Dra. Dede Mia Yusanti, MLS.
NIP. 196407051992032001

KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
DIREKTORAT PATEN, DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU DAN RAHASIA DAGANG

Jln. H.R. Rasuna Said, Kav. 8-9 Kuningan Jakarta Selatan 12940
 Phone/Facs. (6221) 57905611; Website: www.dgip.go.id

PEMBAYARAN BIAYA TAHUNAN (UMKM)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2019 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, biaya tahunan yang harus dibayarkan adalah sebagaimana dalam tabel di bawah.

Nomor Paten : JDS000003877
 Nomor Permohonan : S00201806138

Tanggal diberi : 11 05 2021
 IPAS Filing Date : 14/08 2018
 Entitlement Date : 14/08 2018

Jumlah Klaim : 3

Perhitungan biaya tahunan yang sudah dibayarkan adalah :

Biaya Tahunan Ke	Periode Perlindungan	Batas Akhir Pembayaran	Tgl Pembayaran	Jumlah Pembayaran	Keterangan
No record available					

Perhitungan biaya tahunan yang belum dibayarkan adalah :

Biaya Tahunan Ke-	Periode Perlindungan	Batas Akhir Pembayaran	Biaya Dasar	Jml Klaim	Biaya Klaim	Total	Terlambat (Bulan)	Total Denda	Jumlah Pembayaran
1	14/08/2018-13/08/2019	10/11/2021	0	3	0	0	0	0	0
2	14/08/2019-13/08/2020	10/11/2021	0	3	0	0	0	0	0
3	14/08/2020-13/08/2021	10/11/2021	0	3	0	0	0	0	0
4	14/08/2021-13/08/2022	10/11/2021	0	3	0	0	0	0	0
5	14/08/2022-13/08/2023	15/07/2022	0	3	0	0	0	0	0
6	14/08/2023-13/08/2024	15/07/2023	1.650.000	3	150.000	1.800.000	0	0	1.800.000
7	14/08/2024-13/08/2025	15/07/2024	2.200.000	3	150.000	2.350.000	0	0	2.350.000
8	14/08/2025-13/08/2026	15/07/2025	2.750.000	3	150.000	2.900.000	0	0	2.900.000
9	14/08/2026-13/08/2027	15/07/2026	3.300.000	3	150.000	3.450.000	0	0	3.450.000
10	14/08/2027-13/08/2028	15/07/2027	3.850.000	3	150.000	4.000.000	0	0	4.000.000

Biaya yang belum dibayarkan hingga tanggal 31-12-2021 (tahun ke- 5) adalah sebesar Rp. 0

- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali wajib dilakukan paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal diberi paten
- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali meliputi biaya tahunan untuk tahun pertama sejak tanggal penerimaan sampai dengan tahun diberi Paten ditambah biaya tahunan satu tahun berikutnya.
- Pembayaran biaya tahunan selanjutnya dilakukan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum tanggal yang sama dengan Tanggal Penerimaan pada periode perlindungan tahun berikutnya.
- *Permohonan penundaan pembayaran biaya tahunan akan diterima apabila diajukan paling lama 7 hari kerja sebelum tanggal jatuh tempo pembayaran biaya tahunan berikutnya, dan bukan merupakan pembayaran biaya tahunan pertama kali.*
- Dalam hal biaya tahunan belum dibayarkan sampai dengan jangka waktu yang ditentukan, Paten dinyatakan dihapus



(12) PATEN INDONESIA

(11) IDS000003877 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 11 Mei 2021

- (51) Klasifikasi IPC⁸ : A 01K 47/00(2006.01)
- (21) No. Permohonan Paten : S00201806138
- (22) Tanggal Penerimaan: 14 Agustus 2018
- 30) Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara
- 3) Tanggal Pengumuman: 16 November 2018
- 3) Dokumen Pemanding:
CN-107173263-A (Luzhou Laoxianggui Ecological Agriculture
Dev. Co. Ltd.) (19 September 2017)
CN-105454093-A (Zhejiang Jingkou Juangzhonghuang Ecological
Tech. Bee Garden) (06 April 2016)

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
LPPM UNIVERSITAS MULAWARMAN
Jl. Krayan No. 1 gedung A 20
Kampus Gn. Kelua Universitas Mulawarman
Samarinda, 75119

(72) Nama Inventor :
Dr. Syafrizal, MP, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

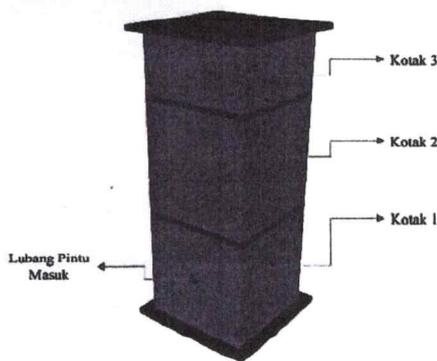
Pemeriksa Paten : Ir. Aribudhi Nugroho Suyono, M.IPL.

Jumlah Klaim : 3

Judul Invensi : KOTAK BUDIDAYA LEBAH MADU KELOMPOK *Trigona* spp.

Abstrak :

Suatu kotak pemeliharaan lebah *Trigona* spp., untuk memaksimalkan ruang yang digunakan untuk menempatkan produk sarang pada otak pemeliharaan, sehingga menghasilkan produksi sarang yang juga optimal dan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan dari suatu kegiatan perlembahan, tanpa harus merusak sarang dan melakukan pengambilan koloni baru dari alam. Kotak terdiri dari: suatu susunan tiga buah kotak secara menyambung vertikal dengan penutup dan ditambahkan sekat pada tiap tangkupan kotak, tiga buah tangkupan dari setiap kotak dsisipkan lembar plastik; kotak atas dan kotak bawah berada pada kedudukan yang setangkup, pada kotak atas diberi Lubang atau pintu masuk sarang, jalan keluar lebah *Trigona* spp., yaitu berada pada ketinggian 5 centimeter.



Gambar 1



Diskripsi**KOTAK BUDIDAYA LEBAH MADU KELOMPOK *Trigona* spp.**

5

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan suatu kotak budidaya atau tempat pemeliharaan lebah madu liar yang tidak bersengat (*stingless bees*) dari kelompok *Trigona* spp. Invensi ini bertujuan untuk memudahkan proses pemanenan produk sarang dan pengembangan koloni.

10

Latar Belakang Invensi

Secara umum lebah madu adalah kelompok serangga (insekta) yang berperan sebagai penyerbuk dan menghasilkan madu. Manfaat madu telah diketahui sejak dahulu kala, beberapa Kitab Suci mencantumkan kebenaran dan bukti manfaat dari madu. Lebah penghasil madu disebut lebah sosial yang dalam hidupnya membentuk koloni yang terdiri dari lebah Ratu (*queen*), lebah Pekerja (*worker*) dan lebah Jantan (*drone*). Lebah madu, berdasarkan ada tidaknya sengat, dibagi dalam dua kelompok. Lebah madu yang memiliki sengat, tergolong dalam keluarga Apini (*Apis mellifera*, *A. cecropia*, *A. dorsata*) dan yang tidak bersengat dikelompokkan dalam keluarga Meliponi (*Melipona* sp. dan *Trigona* sp.). Di Indonesia Meliponi (*Trigona* spp.) dikenal dengan banyak nama antara lain; Galo-galo, Linoute (Sumatera), Kelanceng, Lanceng, Teuweul (Jawa), Kelulut, Udep (Kalimantan) dan Ketappe (Sulawesi) serta berbagai sebutan daerah lainnya.

20

25

30

35

Lebah madu tidak bersengat kelompok *Trigona* spp. hidup liar di dalam hutan dan kawasan sekitar hutan. Lebah ini memiliki ukuran tubuh yang kecil berkisar antara 3mm hingga 14mm, sesuai jenis dan dengan beragam warna tubuh; hitam, abu-abu gelap, coklat gelap, orange dan kuning. Membangun sarang di lubang batang pohon yang masih hidup maupun tonggak kayu, rongga bebatuan, serta celah dinding rumah yang terbuat dari kayu. Sarang merupakan tipe sa

7

tertutup, tidak terlihat langsung, keberadaan sarang dapat diketahui dari adanya lubang sarang berbentuk corong sebagai pintu masuk sarang yang berupa bangunan unik dengan berbagai bentuk sesuai jenisnya. Selain menghasilkan madu, *Trigona* spp. menghasilkan produk yaitu pollen (*bee breads*) dan propolis.

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dalam pengembangan perlebahan, berupa hutan alam yang luas dengan beraneka jenis tumbuhan yang berbunga secara bergantian sepanjang tahun dan jumlah penduduk yang tinggi. Perlebahan adalah kegiatan budidaya lebah dan pemanfaatan produk-produknya serta vegetasi penunjangnya untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat dengan memperhatikan aspek kelestariannya. Kegiatan ini memberikan manfaat langsung seperti menciptakan lapangan usaha baru, meningkatkan pendapatan dan dapat membantu meningkatkan gizi masyarakat. Selain itu secara tidak langsung membantu proses penyerbukan bagi tumbuhan berbunga. Dengan segudang potensi dan daya dukung, maka sudah selayaknya usaha peternakan lebah madu dikembangkan di Indonesia.

Namun, perkembangan perlebahan di Indonesia masih jauh tertinggal bila dibandingkan dengan negara-negara lain. Hal ini disebabkan bidang perlebahan masih kurang mendapat perhatian, budidayanya masih sangat tradisional dan sebagian besar produksi madu diperoleh langsung dari lebah hutan dengan pemanenan langsung dan dengan cara merusak atau membakar sarangnya. Salah satu penunjang keberhasilan kegiatan perlebahan adalah tersedianya bentuk kotak pemeliharaan yang efisien dan efektif. Pemeliharaan lebah madu dalam kotak akan mempermudah pemanenan dan pengembangannya, tanpa merusak koloni lebah madu.

Kotak budidaya lebah kelompok *Trigona* spp. yang telah ada pada umumnya berupa kotak tunggal berbentuk persegi, namun demikian bentuk, dan konstruksi tersebut dinilai kurang efisien karena hanya semata-mata untuk produksi madu dan tidak memikirkan perkembangan koloni.

Oleh karenanya, inventor melalui permohonan paten sederhana ini memberikan suatu invensinya yang berupa suatu kotak u

7

Gambar 1 merupakan pandangan tampak luar secara keseluruhan dari kotak pemeliharaan lebah *Trigona* spp. sesuai dengan invensi ini; dan

Gambar 2 merupakan tampak dalam dari kotak pemeliharaan lebah *Trigona* spp., yang terdiri dari bagian-bagian bilah kotak sesuai dengan invensi ini.

Uraian Lengkap Invensi

Sebagaimana telah dikemukakan pada latar belakang invensi bahwa kotak pemeliharaan lebah *Trigona* spp., ini sangat diperlukan dalam usaha perlebaran guna mendapatkan suatu produk sarang yang maksimal. Peningkatan produksi tersebut dapat diperoleh dengan cara memelihara koloni dalam kotak yang memiliki kapasitas ruang yang memadai dalam hal pengelolaan koloni lebah, baik dalam hal pemanenan maupun pengembangan koloni.

Mengacu pada Gambar 1, yang memperlihatkan suatu pemeliharaan lebah, yaitu tampak luar secara keseluruhan sesuai dengan invensi ini. Kotak seperti invensi yang diusulkan adalah rangkaian penangkupan bilah kotak untuk memberikan ruang yang maksimal dari kotak pemeliharaan lebah. Pengkondisian bilah kotak pemeliharaan lebah yang dimaksudkan adalah dengan menangkupkan kotak berbentuk tabung persegi panjang secara menerus ke arah atas (vertikal). Penambahan kotak penutup pada bagian atas tangkupan kotak, bertujuan untuk memudahkan pengontrolan sarang yang berkaitan dengan waktu panen. Sehingga, pengelolaannya lebih efisien tanpa membongkar sarang. Distribusi produk sarang yang terbentuk pada bagian kotak atas dapat diamati dengan hanya membuka kotak penutup.

Invensi ini memiliki perbedaan yang sangat mencolok dibandingkan dengan kotak pemeliharaan lebah yang ada di pasaran atau yang dikenal oleh masyarakat luas. Yaitu yang biasa digunakan untuk *Apis mellifera*, dengan satu atau sepasang kotak yang berbentuk 'peti' yang pada bagian dalamnya ditempatkan rangka atau frame tempat produk sarang di tiap bilah kotak, yang terbentuk secara mendatar (horizontal).

Sebagaimana pula diungkapkan pada Gambar 2, yang menunjukkan satu rangkaian bagian kotak sesuai dengan invensi ini. Kotak beruang yang menerus ini adalah meliputi jumlah kotak (1, 2), bentuk kotak (1, 2) dan posisi/kedudukan kotak (1, 2) pada suatu kotak (stup), dengan deskripsi sebagai berikut ;

(a) Jumlah kotak

Jumlah kotak pada masing-masing kotak budidaya (1) adalah 3 (tiga) buah kotak, yang dipasang tersusun vertikal secara bertangkupan, yang disebut dengan kotak bagian bawah (3), kotak bagian atas (4) dan tutup (5). Kotak bagian bawah (3) disebut juga sebagai kotak masuk, kotak bagian atas (4) sebagai ruang untuk produksi, dan tutup (5) sebagai penutup yang mudah dilepas-pasang untuk memonitor kondisi lebah dan waktu panen. Setiap bagian kotak-kotak tersebut (3, 4, dan 5) dapat mudah dilepas-pasang untuk memudahkan pemanenan dan pengembangan koloni.

(b) Bentuk kotak

Pada dasarnya bentuk rangkaian tangkupan kotak yang digunakan sesuai dengan invensi ini adalah seperti ruang ~~tabung~~ persegi panjang, dimana pada kotak bagian bagian bawah (3) lebih pendek dibandingkan dengan kotak bagian atas (4).

Tinggi keseluruhan kotak (1) disukai 60 centimeter; tinggi kotak bagian bawah (3) disukai 30 centimeter, tinggi kotak bagian atas (4) disukai 20 centimeter, tinggi tutup (5) disukai 10 centimeter, dan ditambah bilah dasar kotak dan bilah tutup.

Panjang dan lebar maksimum ruang dalam dari kotak adalah 17 hingga 20 centimeter dan panjang bilah dasar dilebihkan 2 centimeter dari panjang dan lebar keseluruhan bilah kotak.

(c) Posisi atau kedudukan kotak

Posisi kotak tersusun secara vertikal, masing-masing kotak (1) ditangkupkan satu sama lain dan dapat dipisahkan, begitu juga untuk bagian penutup.

Tebal maksimum bilah kotak adalah 1,2 hingga 2 centimeter, namun karena ketebalan dinding kotak tidak cukup untuk menahan panas dari luar maka diperlukan adanya tudung atau naungan yang terbuka.

5 Posisi kotak disusun vertikal ke arah atas dengan susunan kotak bagian bawah (3), kotak bagian atas (4) dan penutup (5). Sisi depan dari kotak bagian bawah (3) diberi satu buah lubang sebagai pintu masuk, disukai lubang berjarak sekitar 10 cm dari dasar untuk menghindari serangga pemangsa masuk ke dalam kotak. Bagian ini disebut dengan
10 sisi lubang masuk. Diameter lubang disukai 2 cm tergantung dari besar kecilnya kecil.

Kotak bagian bagian bawah (3) sebagai tempat sarang utama disukai berukuran lebar 15 x 17 centimeter dengan tinggi 30
15 centimeter, yang dilengkapi lubang masuk sarang, berfungsi sebagai tempat ratu untuk berkembangbiak. Bagian kotak ini merupakan ruang penempatan telur-telur, dan dimungkinkan untuk juga berada di kotak atas (4). Kotak bagian bawah (3) ini pada bagian atasnya diberi sekat sebagai pembatas antara ruang dalam dari kotak bagian
20 bawah (3) dengan ruang dalam dari kotak bagian atas (4), dan dengan lubang pada bagian tengahnya berbentuk bulat diameter 10 centimeter.

Kotak bagian atas (4) berfungsi sebagai ruang penempatan produk sarang; madu dan beepollen (*bee breads*), berukuran lebar 15 x 17
25 centimeter, tinggi 20 centimeter dan pada bagian atasnya diberi sekat pembatas berupa plastik transparan, antara kotak bagian atas (4) dengan kotak penutup (5), pada sekat pembatas tersebut diberi lubang berbentuk memanjang atau persegi Panjang terdiri atas dua lubang dengan ukuran lebar 2 centimeter dan panjang 10 centimeter.

30 Kotak penutup (5) yang berfungsi sebagai kontrol dengan ukuran sama, lebar 15 x 17 centimeter dengan tinggi kotak penutup 10 centimeter.

Ukuran yang disampaikan di atas, dapat bervariasi tergantung dari jenis lebah tanpa sengat (*stingless bee*) yang dibudidaya.

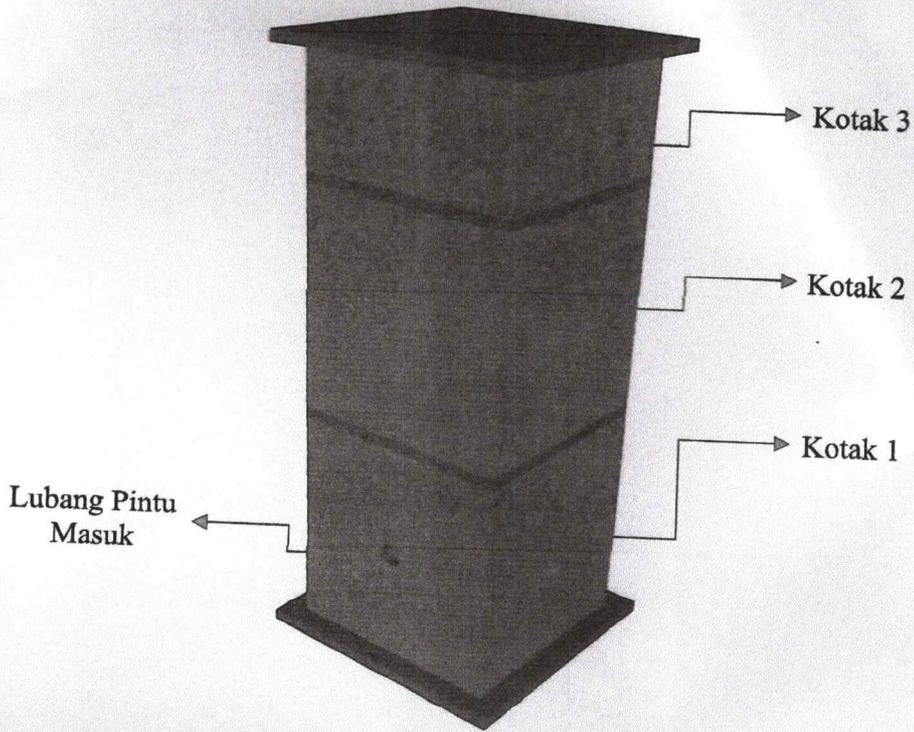
KLAIM:

1. Suatu kotak budidaya lebah tanpa sengat dengan jumlah kotak pada masing-masing kotak budidaya (1) adalah 3 (tiga) buah kotak, yang dipasang tersusun vertikal secara bertangkupan, yang disebut dengan kotak bagian bawah (3), kotak bagian atas (4) dan tutup (5), dimana kotak bagian bawah (3) disebut juga sebagai kotak masuk, kotak bagian atas (4) sebagai ruang untuk produksi, dan tutup (5) sebagai penutup yang mudah dilepas-pasang untuk memonitor kondisi lebah dan waktu panen, dan setiap bagian kotak-kotak tersebut (3, 4, dan 5) dapat mudah dilepas-pasang untuk memudahkan pemanenan dan pengembangan koloni, pada salah satu dinding kotak bagian bawah (3) ditempatkan suatu lubang masuk ke kotak budidaya dengan jarak 10 cm dari dasar kotak budidaya.
2. Kotak budidaya lebah tanpa sengat sebagaimana diklaim dalam Klaim 1, dimana kotak bagian atas (4) berfungsi sebagai ruang penempatan produk sarang; madu dan beepollen (*bee breads*), dan diberi sekat pembatas berupa plastik transparan antara kotak bagian atas (4) dengan kotak penutup (5), dan pada sekat pembatas tersebut diberi dua lubang persegi panjang.
3. Kotak budidaya lebah tanpa sengat sebagaimana diklaim dalam Klaim 1, dimana kotak bagian bawah (3) ini pada bagian atasnya diberi sekat sebagai pembatas antara ruang dalam dari kotak bagian bawah (3) dengan ruang dalam dari kotak bagian atas (4), dan dengan sebuah lubang bulat sebagai penghubung antara kotak bagian bawah (3) dan kotak bagian atas (4).

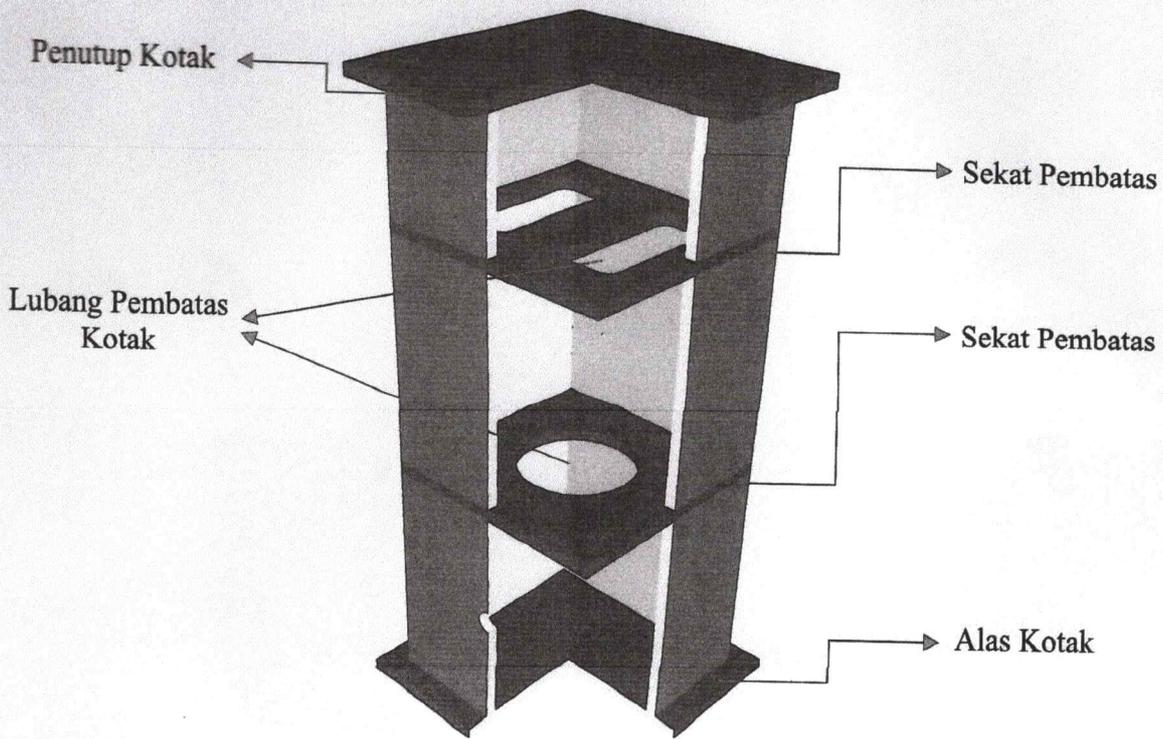
Abstrak**KOTAK BUDIDAYA LEBAH MADU KELOMPOK *Trigona* spp.**

5 Suatu kotak pemeliharaan lebah *Trigona* spp., untuk memaksimalkan ruang yang digunakan untuk menempatkan produk sarang pada kotak pemeliharaan, sehingga menghasilkan produksi sarang yang juga optimal dan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan 10 dari suatu kegiatan perlebahan, tanpa harus merusak sarang dan melakukan pengambilan koloni baru dari alam. Kotak terdiri dari: suatu susunan tiga buah kotak secara menyambung vertikal dengan penutup dan ditambahkan sekat pada tiap tangkupan kotak, tiga buah kotak dengan sekurang-kurangnya dua bilah kotak atas dan bawah; 15 masing-masing kotak dimaksud dibuat secara terlepas dan pada bagian tangkupan dari setiap kotak dsisipkan lembar plastik; kotak atas dan kotak bawah berada pada kedudukan yang setangkup, pada kotak bawah diberi Lubang atau pintu masuk sarang, jalan keluar lebah *Trigona* spp., yaitu berada pada ketinggian 5 centimeter.

20



Gambar 1



Gambar 2