

DAFTAR PUSTAKA

- Abrol, D. P. 2011. *Foraging*. In: *Honeybees of Asia*. R. Hepburn and Sarah E. Radolf (Eds). Springer, Berlin Heidelberg. pp. 257-292.
- Adler, L. S. 2000. *The ecological significance of toxic nectar*. *Oikos* 91: 409-420.
- Banowu H. 2016. *Studi Perkembangan Koloni Dan Produksi Lebah Trigona sp. Dari Posisi Stup Yang Berbeda*. Fakultas Kehutanan Dan Ilmu Lingkungan Universitas Halu Oleo
- Bankova V., 2005. *Recent Trends and Important Developments in Propolis Research*. *eCAM2* (1): 29-32.
- Chinh TX, Sommeijer MJ. 2005. *Production of sexuals in the stingless bee Trigona (Lepidotrigona) ventralis flavibasis Cockerell (Apidae, Meliponini) in northern Vietnam*. *Apidologie* .36: 493–503.
- Chinthapally V, Rao, and Valhalla NY., 1993. *Propolis*. *Medical Journal* 53:1482-1488.
- Djajasaputra, M. R. S. 2010. *Potensi Budidaya Lebah Trigona dan Pemanfaatan Propolis sebagai Antibiotik Alami untuk Sapi PO*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Eltz T, Bruhl CA, Imiyabir Z, Linsenmair KE. 2003. *Nesting and nest trees of stingless bees (Apidae: Meliponini) in lowland dipterocarp forests in Sabah, Malaysia, with implications for forest management*. *Forest Ecology and Management* 172:301-313.
- Fachry., 2011. *Madu Dimata Farmasi dan Islam*. <http://dfsblog.wordpress.com/category/kesehatan> [diakses, 02-05-2019].
- Free JB. 1982. *Bees and Mankind*. Oxford London and Northampton: Alden press.
- Ginting. K. E. M, 2011. *Komposisi Jenis dan Struktur Tegakan Hutan di Cagar Alam Sibolangit, Sumatra Utara*. Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan Institut Pertanian. Bogor.
- Gowda, G., 2011. *Management of Indian Bee Colonies*. Department of Apiculture. UAS, GKVK,
- Junus, M. 2017. *Produksi Lebah Madu*. Malang: UB Press.

- Kifli, T. B., 2015. *Screening of Potential Herbaceous Honey Plants for Beekeeping Development. Agriculture, Forestry and Fisheries*, (e-journal) 3(5), pp 386.
- Kwapong P, Aidoo K, Combey R, Karikari A. 2010. *Stingless Bees. Importance, Management and Utilisation*. Unimax Macmillan LTD. Accra North, Ghana. 12-20.
- Lamerkabel, J., 2009. *Lebah Madu Hasil Hutan Ikutan dan Ternak Harapan*.
<http://www.freewabs.com>. Last Uptuded on Sunday,
- Nelli., 2004. *Waktu Pencarian Serbuk Sari Lebah Pekerja Trigona spp. (Apidae: Hymenoptera)* [skripsi]. Bogor: Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Rasmussen C. 2013. *Stingless bees (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) of the Indian subcontinent: Diversity, taxonomy and current status of knowledge. Zootaxa*. 3647 (3): 401–428
- Riendriasari, S.D., 2013. *Budidaya Lebah Madu Trigona spp. Mudah dan Murah*. Makalah Seminar Alih Teknologi “Budidaya Lebah Madu *Trigona spp.*”. Balai Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu. Mataram.
- Rismayanti, Triadiati & Raffiudin, R., 2015. Ecology Service Tumbuhan Herba Untuk Lebah *Trigona spp.* Ecology Service of Herbacious Plants for Trigona’s Bee. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, [e-journal] 1(1), pp 19-25.
- Rusfidra, A. 2006. *Tanaman Pakan Lebah Madu*. <http://www.bunghatta>.
- Sabir, A., 2005. *Respon Inflamasi Pada Pulpa Gigi Tikus Setelah Aplikasi Ekstrak Etanol Propolis (EEP)*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sadam, B., N. Hariani dan S. Fachmy. 2016. *Jenis Lebah Madu Tanpa Sengat (Stingless Bee) di Tanah Merah Samarinda*. *Prosiding Seminar Sains dan Teknologi FMIPA Unmul* 1 (3): 374-378.
- Sarwono B. 2001. *Lebah Madu*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Sihombing, D.T.H. 2015. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sihombing, D, T, H., 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Sila, M., 1995. Modul 4. *Pengenalan dan Pemanfaatan Produk Lebah Madu*. Makassar.
- Singh S. 1962. *Beekeeping in India*. New Delhi: Indian Council of Agricultural Research.
- Situmorang R. O. P dan Hasanudin A., 2014. *Panduan Manual Budidaya Lebah Madu*. Balai penelitian kehutanan aek nauli.
- Somerville, D., 2000. *Honey Bee Nutrition and Supplementary Feeding*. NSW Agriculture. DAI/178/July.
- Sulistiyorini. C. A, 2006. *Inventarisasi Tanaman Pakan Lebah Madu Apis cerana Ferb Di Perkebunan Teh Gunung Mas Bogor*. Program Studi Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Sumoprastowo R.M., 1980. *Beternak Lebah Madu Modern*. Jakarta: Bharatara Karya Aksara.
- Syafrizal, Tarigan D, Yusuf R. 2014. *Keragaman dan Habitat Lebah Trigona spp pada Hutan Sekunder Tropis Basah di Hutan Pendidikan Lempake, Samarinda, Kalimantan Timur*. Jurnal Teknologi Pertanian 9(1):34-38, 3
- Trubus., 2010. *Propolis dari Lebah Tanpa Sengat*. PT Trubus. Jakarta
- Uleander, Beny., 2009. *Seluk Beluk Seputar Madu dan Manfaatnya*.<http://manfaatmadu.blogspot.com> [Diakses, 02-06-2019].
- Yanto, S.H., Defri Y, dan Evi S.B.2016. *Potensi pakan Trigona spp. Di Hutan Larangan adat Desa Rumbio Kabupaten Kampar*. JOM Faperta,3(2), pp. 1-7.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jenis, Jumlah Tanaman sumber pakan lebah

Petak	Jenis Tumbuhan		Jumlah Tumbuhan
	Nama lokal	Nama latin	
1	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	3
	Jeruk Bali	<i>Citrus maxima</i>	1
	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	5
	Pisang	<i>Musa sp</i>	3
	Pepaya	<i>Carica papaya L</i>	1
	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	1
	Jambu Mete	<i>Anacardium occidentale</i>	1
	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	2
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	2
	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	1
	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1
2	Jambu Air	<i>syzygium aqueum</i>	1
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	11
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1
	Pisang	<i>Musa sp</i>	4
3	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	3
	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1
	Lobe-lobe	<i>Flacourtia inermis</i>	1
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	2
	ketapang	<i>Flacourtia inermis</i>	1
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	2
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	1
4	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	1
	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	2
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	1
	Ketapang	<i>Flacourtia inermis</i>	1
	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	1
5	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	1
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	7
	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	22
	Jeruk Bali	<i>Citrus maxima</i>	2
6	Jambu Mete	<i>Anacardium occidentale</i>	6
	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	4
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	2
	Lobe-Lobe	<i>Flacourtia inermis</i>	1
	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	2
Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1	

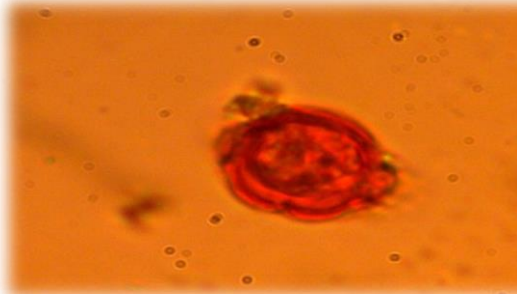
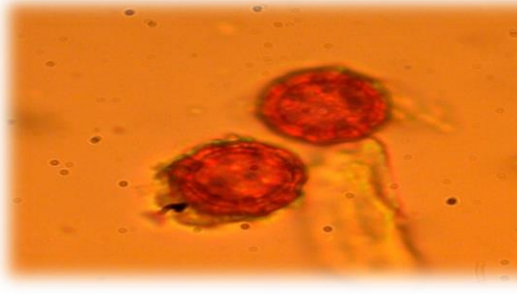
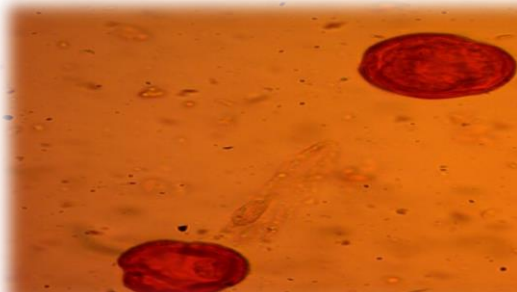
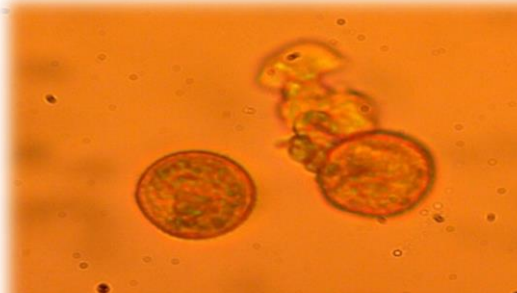
	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	1
	Suren	<i>Toona sureni</i>	2
7	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	6
	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1
	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	1
	Lobe-Lobe	<i>Flacourtia inermis</i>	1
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	1
8	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	1
	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	3
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	4
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	1
9	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	3
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	16
	Kelapa sawit	<i>Alaëis guineensis</i>	1
	Lobe-lobe	<i>Flacourtia inermis</i>	1
	Rambutan	<i>Nhepeleum lappaceum</i>	1
	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	3
10	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	1
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	1
	Lobe-Lobe	<i>Flacourtia inermis</i>	3
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	1
	Kelapa sawit	<i>Alaëis guineensis</i>	2
11	Suren	<i>Toona sureni</i>	2
	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	1
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	2
	Kelapa sawit	<i>Alaëis guineensis</i>	3
12	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	4
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	2
	Jambu air	<i>syzygium aqueum</i>	1
	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	2
	Suren	<i>Toona sureni</i>	3
13	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	10
	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	4
	Pisang	<i>Musa sp</i>	4
	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	2
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1
14	Jati	<i>Tectona grandis</i>	7

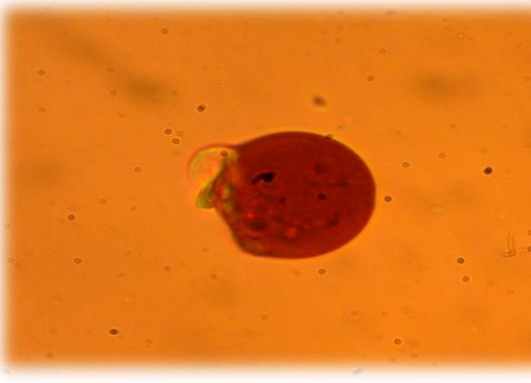
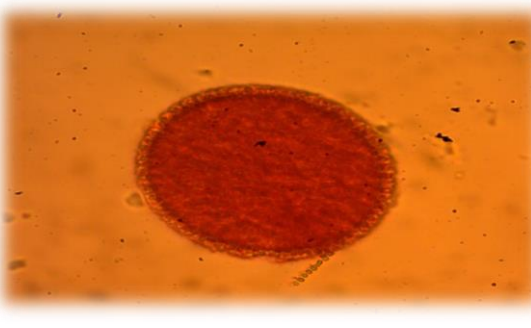
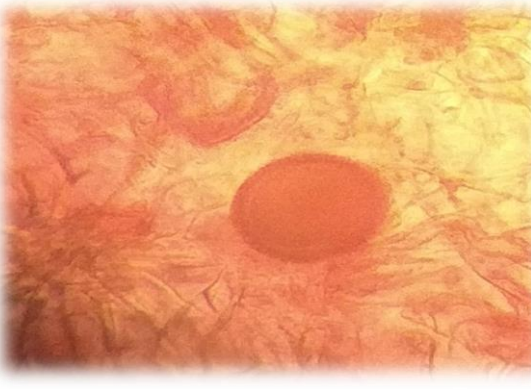
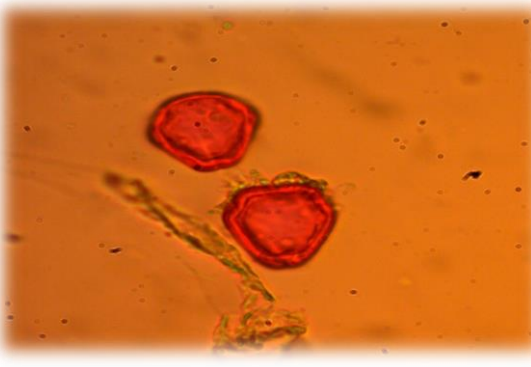
	Rambutan	<i>Nhepeleum lappaceum</i>	1
	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	1
	Pisang	<i>Musa sp</i>	5
	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	1
	Jambu air	<i>syzygium aqueum</i>	1
15	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	2
	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	2
	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	6
	Pisang	<i>Musa sp</i>	3
	Pepaya	<i>Carica papaya L</i>	1
	kaliandra	<i>Calliandra sp</i>	3
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1
16	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	2
	Pepaya	<i>Carica papaya L</i>	2
	Jambu mete	<i>Anacardium occidentale</i>	1
	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	1
	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	1
	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	1
	Rambutan	<i>Nhepeleum lappaceum</i>	1

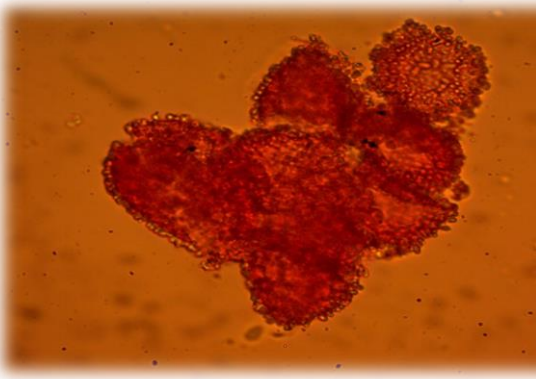
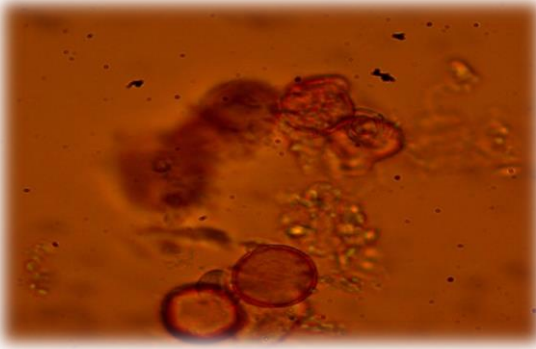
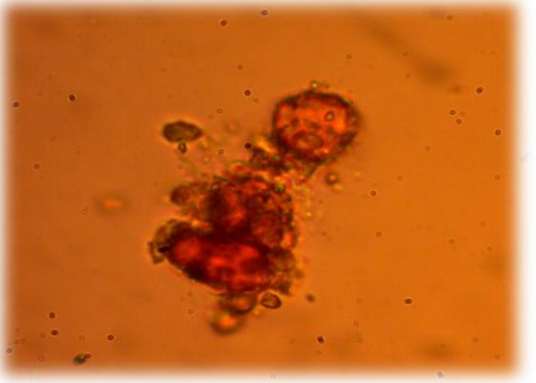

Lampiran 2. Jenis-jenis Tumbuhan Bawah Sumber Pakan Lebah


No	Jenis Tanaman	Status sumber pakan
1	Putri Malu (<i>Mimosa pudica</i>)	Pollen
2	Rumput Gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>)	Nektar
3	Jarak Merah (<i>Jatropha gossypifolia</i>)	Pollen
4	Markisa Hutan (<i>Passiflora foetida</i>)	Nektar/Pollen
5	Senggani (<i>Melastoma affine</i>)	Nektar/Pollen
6	Tembelekan (<i>Lantana camara</i>)	Pollen
7	Bunga Pecut Kuda (<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>)	Pollen
8	Bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i>)	Pollen
9	Bunga Mahkota Duri (<i>Euphorbia milii</i>)	Pollen
10	Orok-Orok (<i>Crotalaria juncea</i>)	Pollen
11	Zinnia (<i>Zinnia elegans</i>)	Nektar/Pollen
12	Bunga Tasbih (<i>Canna indica</i>)	Nektar/Pollen
13	Cocor Bebek (<i>Kalanchoe pinnata</i>)	nektar
14	Boroco (<i>Celosia argentea</i>)	Pollen
15	Kumis Kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>)	Nektar
16	Asoka (<i>Ixora grandiflora</i>)	Nektar/Pollen

Lampiran 3. Pollen Bunga

NO	Klasifikasi Tanaman	Pollen
1	<p>Asoka Regnum : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Gentianales Famili : Rubiaceae Genus : Ixora Spesies : Ixora grandiflora</p>	
2	<p>Boroco Regnum : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Caryophyllales Famili: Amaranthaceae Genus : Celosia Spesies : Celosia argentea L.</p>	
3	<p>BUNGA TASBIH Regnum : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Canaceae Genus : Canna Spesies : Canna Indica</p>	
4	<p>Coklat Regnum : Plantae Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malvales Famili : Malvaceae Genus : Theobroma L Spesies : Theobroma cacao L</p>	

5	<p>Jambu Mete Regnum : Plantae Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Sapindales Famili : Anacardiaceae Genus : Anacardium L. Spesies: Anacardium occidentale L.</p>	
6	<p>Jarak Merah Regnum : Plantae Devisi : Magnoliophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Euphorbiales Famili : Euphorbiaceae Genus : Jatropha Spesies: Jatropha gossypifolia L.</p>	
7	<p>Kemiri Regnum : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas: Dicotyledoneae Ordo: Euphorbiales Famili: Euphorbiaceae Genus : Aleurites Spesies: Aleurites moluccana (L.) Willd.</p>	
8	<p>Tembelekan Regnum : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Lamiales Famili : Verbenaceae Genus : Lantana Spesies : Lantana camara</p>	

9	<p>Markisa Hutan Regnum : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malphigiales Famili : Passifloraceae Genus : Passiflora Spesies : Passiflora foetida</p>	
10	<p>Orok-Orok Regnum : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Fabales Famili : Fabaceae Genus : Crotalaria L Spesies : Crotalaria juncea L</p>	
11	<p>Putri Malu Regnum : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Angiospermae Ordo : Rosales Famili : Mimosaceae Genus : Mimosa Spesies : Mimosa pudica</p>	
12	<p>Suren Regnum : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo: Rutales Famili : Meliaceae Genus : Toona Spesies : Toona sureni</p>	

13	<p>Zinnia Regnum: Plantae Divisi: Magnoliophyta Kelas: Magnoliopsida Ordo: Asterales Famili : Asteraceae Genus : Zinnia Spesies : Zinnia elegans</p>	
----	--	--

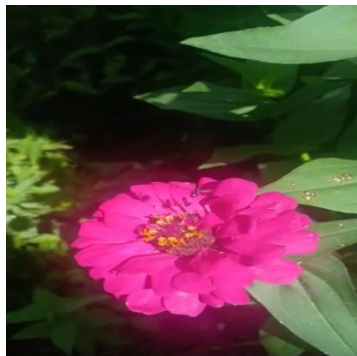
Lampiran 4. Bentuk *Bee bread*

		
Geseran 1	Geseran 2	Geseran 3

Lampiran 5. Dokumentasi Bunga yang diinggapi Lebah



Bunga Mahkota Duri



Zinnia



Bunga Tasbih

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Lapangan



Gambar 6.1 Penentuan Arah Plot



Gambar 6.2 Pengukuran Keliling

Lampiran 7. Pengambilan Sampel Bunga dan *Bee Bread*



Gambar 7.1 Pengambilan Sampel Bunga



Gambar 7.2 Pengambilan Sampel *Bee Bread*

Lampiran 8. Identifikasi Sampel di Laboratorium



Gambar 8.1 Pembuatan Sampel Bunga



Gambar 8.2 Pembuatan Sampel *Bee Bread*



Gambar 8.3 Identifikasai Sampel Bunga dan *Bee Bread*