

DAFTAR PUSTAKA

- Abrol, D.P. 2012. *Pollination Biology Biodiversity Conservation and Agricultural Production*. New York (US): Springer.
- Achmadi, S. 2014. *Analisis Kimia Produk Lebah Madu dan Pelatihan Staf Laboratorium Pusat Perlebahan Nasional Parung Panjang*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IPB. Bogor.
- Agussalim. 2015. *Produksi madu, polen dan propolis lebah Trigona sp. dalam berbagai desain stup*. Tesis Program Pascasarjana Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Agussalim, A., Agus, A., Umami, N. & Budisatria, I. G. S. 2017. Variation of Honeybees Forages As Source of Nectar and Pollen Based on Altitude in Yogyakarta. *Buletin of Animal Science, [e-journal]* 41(4), pp 448-460.
- Amano, K. 2004. *Attempts to introduce stingless bees for the pollination of crops under greenhouse conditions in Japan*. Food & Fertilizer Technology Center
- Anisa, N. 2012. Manfaat Lebah Bagi Kesehatan. <http://nurulnisa13.wordpress.com/2012/11/11/manfaat-lebah-bagi-kesehatan/>. Diakses tanggal 28 April 2020.
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2013. SNI 01-3545-2013, Madu. Departemen Perindustrian Republik Indonesia, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Luwu Utara. 2018.
- Buba, Fatimah, Gidado, A. dan Shugaba, A. (2013). Analysis of biochemical composition of honey sampel from NortEast Nigeria. *Journal of Biochemistry and Analytical Biochemistry* 2(3): 1–7.
- Crane, Eva (edt). 2015. *Honey, A Comprehensive Survey*. Morrison and Gibd Ltd. London and Edinburg. 608 p.
- Cryse. Z, Endrika .W, Wahono. H.S. 2016. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 4(1): 109-119

- Cushing, E. J. 1990. *Outline For the Description of Pollen and Spores*. Minnesota USA. Minnesota University.
- Dollin AE, Dollin LJ, Sakagami SF. 1997. Australian stingless bees of the genus *Trigona* (Hymenoptera:Apidae). *Invertebr. Taxon.* 11: 861–896.
- Eleazu, C.O., Iroaganachi, M.A., Eleazu, K.C. dan Okoronkwo, J.O. (2013). Determination of the physicochemical composition microbial quality and free radical scavenging activities of some commercially sold honey samples in Aba Nigeria. *The effect of varying colours. International Journal of Biomedical Research* 4(1): 32–41.
- Engel , M.S. Kahono , S. & Peggie D. 2018. A key to the Genera and Subgenera of Stingless Bees in Indonesia (Hymenoptera : Apidae). *Treubia.* 45 (1) 65-84
- Fadhilah, R & Rizkika, K. 2016. *Laba Lebah Tanpa Sengat*. Jakarta: My Trubus Potential Business
- Faheem, M. Aslam, M. Razaq, M. 2004. Pollination ecology with special reference to insects a riview. *Journal of Research Science.* 5:395-409.
- Free, J.B.1982. *Bees and Mankind*. London George Allen & Unkwin.
- Gowda, G. 2011. *Management of Indian bee colonies*. Department of Apiculture. UAS, GKVK.
- Gulfraz, M., Ifftikhar, F., Asif, S., Raja, G.K., Asad, M.J., Abbasi, K. dan Zeenat, A. (2010). Quality assement and antimicrobial activity of various honey types of Pakistan. *African Journal of Biotechnology* 9(41): 6902–6906.
- Hadiwiyoto, S. 2018. *Pedoman Pemeliharaan Tawon Madu*. Pradnya paramita, Jakarta.
- Harjanto, S. Mujianto, M. Arbainsyah, A & Ramlan. 2020. *Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencahaian Masyarakat*. Goodhope Asia Holdings Ltd, Enviromental Leadership & TriningInitiative (ELTI), Tropenbos Indonesia dan Swaraowa. Bogor. Indonesia

- Hesse, M., Zetter, R., Halbritter, H., Weber, M., Buchner, R., Frosch-Radivo, A., and Ulrich, S. 2009. *Pollen Terminology*. New York: Springer Wien. (Online), (diakses pada tanggal 25 September 2020).
- Hidayati, N., Suedy, S. W. A., Darmanti, S. 2020. Identifikasi Keanekaragaman Polen Tanaman Sumber Pakan Lebah pada Madu Lokal dari 5 Desa di Kabupaten Boyolali. *Majalah Ilmiah Biologi Biofera: A Scientific Jurnal*. Vol 37 (1): 36-42
- Huang, Z. 2011. *Honey Bee Nutrition*. <http://www.extention.org/pages/28844/honey-bee-nutrition>. 16 Juni 2020.
- Kapp, R.O. 1969. *How To Know Polen and Spores*. WMc. Brown Company Publisher, Dubuque, Iowa, USA.
- Kasno, M.Sc. 2009. *Madu Bukan Gula*. IPB, Bogor. <http://www.halalguide.info/content/view/774/>. Up date 18 februari, 2020.
- Keller, I. P. Fluri, & A. Imdorf. 2005. *Pollen nutrition and colony development in honey bees: part 1*. Bee World 86 (1).
- Lamerkabel, J.S.A. 2007. *Lebah Madu di Provinsi Maluku. Jenis-jenis, Cara Budidaya dan Produk-produknya*. Proseding Seminar Nasiaonal BPTP Provinsi Maluku. Ambon.
- Lesmana, Rizal. 2018. *Komposisi Nutrisi Bee Bread dari Serbuk Sari Kaliandra pada Lebah Apis mellifera, Apiscerana, dan Trigona sp.* Universitas Brawijaya.
- Masun, MS. (2005). *Jeli Memilih Madu*. Adicitia. Yogyakarta.
- Ma'ruf, M. G. Mawaddah, A. Eriana, N.N.A. Swari, F.I. Aslamiah, S. & Lutpiatina, L. 2018. Madu Lebah Kelulut (*Trigona Spp*) Dalam aktifitas Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Resisten. *Jurnal Skala Kesehatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin*. 9 (1): 2126-2615
- Marghitas, L.A. 2005. Albinele si produsele lor. Ed. Ceres. *Jurnal of Rabbits Scince*, Vol. 24 (1), 119-134.

- Meity.T & Sukmawati M. 2018. Potensi Produksi Nira dan Gula Tiga Akses Kelapa Genjah. *Jurnal Littri*, Vol. 24(2), 87-92
- Michener, C.D. 2007. *The bees of the world. 2nd edition*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, USA. 972 p.
- Mulyono, M. Tun, S. Bambang, S. 2015. Kajian Ketersediaan Pakan Lebah Madu Lokal (*Apis cerana Fabr*). *Jurnal Nusa Sylva* 15 (2): 1412-4696. Universitas Nusa Bangsa. Bogor
- National Honey Board. 2003. *Honey-Health and Therapeutic Qualities*. The National Honey Board. USA
- Nugroho, S. H. 2013. Karakteristik Umum Polen dan Spora Serta Aplikasinya. *Jurnal Oseana*, Vol. 39 (3): 7-19.
- Nuryati, S. 2006. *Laporan Penelitian: Status dan Potensi Pasar Madu Organisme Nasional dan Internasional*. Editor : J. Indro Surono. Aliansi Organisasi Indonesia. Bogor.
- Nursia, W. O. Munir, A. Sudrajat, H. W. 2016. Studi Morfologi Serbuk Sari Kembang Sepatu. *J. Ampibi*. 1 (2) : 43-45.
- Pietta, P.G. Gardana, C & Pietta, A.M. 2002. Analytical Methods or Quality Control Of Propolis. *Fitoterapia* 73 Suppl. 1; S7-S20.
- Putra, P.A.H. Watiniasih, N.L. & Suartini, N.M. 2014. Struktur dan produksi lebah Trigona sp. Pada sarang berbentuk tabung dan bola. *Jurnal biologi*. 18 (2): 60-64.
- Rahmaniar M.M. 2020. *Program Penyuluhan Pertanian Desa Mappedeceng*. Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Mappedeceng.
- Rasmussen, C. Thomas, J.C & Engel, M.S. 2017. A new genus of eastern hemisphere stingless bees (Hymenoptera: Apidae), with a key to the supraspecific groups of Indomalayan and Australasian Meliponini. *Am. Mus. Novit.* 33 (3888) : 1-33.

- Ratnayani, K. 2008. *Penentuan Kadar Glukosa dan Fruktosa Pada Madu Randu dan Madu Kelengkeng dengan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi*. Universitas Udayana, Bukit Jimbaran.
- Retno, W. 2013. Pollen Substitute Pengganti Serbuk Sari Alami Bagi Lebah Madu. *E-Journal WIDYA Kesehatan dan Lingkungan*.1(1):31-36
- Ridoni, R. Radam, R. Fatriana. 2020. Analisis Kualitas Madu Kelulut (*Trigona* sp) dari Desa Mangkauk Kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar. *Jurnal Sylva Scientiae* 03 (2) 346-355.
- Riendriasari, S.D. 2013. *Budidaya Lebah Madu Trigona sp. Mudah Dan Murah. Makalah Seminar Alih Teknologi "Budidaya Lebah Madu Trigona sp"*. Balai Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu. Mataram.
- Rodger, P. E. W. 1979. Honey Quality Control In "A Comprehensive Survey Honey", by Eva Crane (edt). Heinemann, London: pp 314-325.
- Rosita. 2007. *Berkat Madu Sehat, Cantik, dan Penuh Vitalitas*. Qanita. Bandung.
- Roubik, D.W. 2006. Stingless Bee Nesting Biology. *J. Apidologie*, 37: 124–143.
- Sakagami, S.F. Inoue, T. Salmah, S. 1990. *Stingless bees of central Sumatra*. In: Sakagami SF, Ohgushi R, Roubik DW. *Natural History of Social Wasps and Bees in Equatorial Sumatra*. Sapporo (JP): Hokkaido Univ Pr.
- Sarah, S., Suedy, S.W.A., & Endah, D.H. 2017. Ciri Morfologi Polen dan Spora Tumbuhan dari Sendemen Rawa Jombor Klaten. *Biorma*, Vol. 19 (1), 512.
- Sarwono, B. 2001. *Lebah Madu*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Septian Hardi Yanto; Defri Yoza; Evi Sri Budiyani. 2016. Potensi Pakan *Trigona* spp. Di Hutan Larangan Adat Desa Rumbio Kabupaten Kampar. *JOM Faperta UR*. 7 (2):1-7
- Sulistia, M.L., S. Latifah., Irwan M. L. A, dan Dwi S. R. 2018 *Identifikasi Jenis Polen Sebagai Sumber Pakan Lebah Trigona (Trigona clypearis) di Lahan Agroforestri*. Tesis. Program studi kehutanan, Universitas Mataram, Mataram.

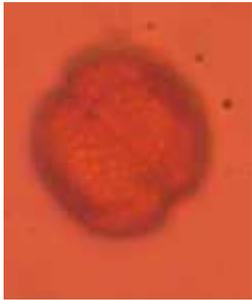
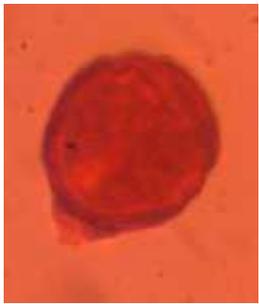
- Sihombing. 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Sila, M. 2007. *Lebah Madu: Modul Bahan Kuliah*. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sila, M. 2008. *Komplikasi Materi Pengajaran Budidaya Trigona*. Laboratorium Perlindungan Hutan dan Serangga Berguna. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Sila, M. 2010. *Sumber Pakan Lebah dan Peralatan Budidaya*. Buku Pengabdian. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sila, M dan Budiaman, 2004. *Disverifikasi Produk Lebah Madu dan Manfaatnya*. Unit Pengembangan Lebah Madu Lembaga Penelitian, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Siregar, H.C.H., A. M. Fuah, & Y. Octaviany. 2011. *Propolis madu multikhasiat*. Penerbit swadaya, Jakarta.
- Smith, D. R. 2012. Key to workers of *Indo-Malayan* stingless bees. In Smith DR. ed. For use in the Stingless bees Workshop:11th International Conference of the Asian Apiculture Association, Kuala Terengganu, Malaysia. September, 26-28 and October 2, 2012
- Sumoprastowo, R.M. 1980. *Beternak Lebah Madu Modern*. Jakarta: Bharatara Karya Aksara.
- Sumoprastowo, R. M dan Suprpto, 2014. *Beternak Lebah Madu Modern*. PT. Bantara Niaga Media, Jakarta.
- Suranto, A. 2007. *Terapi Madu*. Jakarta: Penebar Plus.
- Suranto, A. 2008. *Khasiat dan Manfaat Madu Herbal*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Syaifudin, S.M dan Normagiat, S. 2020. Budidaya Pakan Lebah Trigona sp. dengan Apiculture Agroforestry System di Kelurahan Anjungan Melancar Kabupaten Mempawah. *Jurnal Ilmiah Pangabधि*. 6 (1): 1-24

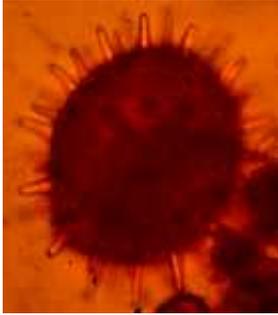
- Syafrizal, Bratawinata, A. A. Sila, M. Marji, D. 2012. Jenis Lebah Kelulut (*Trigona* Spp. di Hutan Pendidikan Lempeke. *Mulawarman Scientifie*, 11(1): 11-17.
- Syafrizal, Taringan D., Yusuf R., 2014. Keragaman dan Habitat Lebah *Trigona* pada Hutan Sekunder Tropis Basah di Hutan Pendidikan Lempake, Samarinda, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 9(1):34-38
- Trubus. 2010. *Propolis dari Lebah Tanpa Sengat Cara Ternak dan Olah*. Bogor: PT. Trubus Swadaya
- Wardana, B.K. 2014. *Efektivitas Ekstrak Madu Karet Dalam Mneghambat Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli*. Jakarta. Universitas Islam Indonesia.
- Widiarti, A dan Kuntadi. 2012. Budidaya Lebah Madu *Apis Mellifera* L. oleh Masyarakat Pedesaan Kabupaten Pati, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 9 (4): 351-361
- Widhiono, I., Eming S., Edy T. dan Darsono. 2016. *Keragaman Serangga Penyerbuk di Lereng Gunung Slamet dan Sekitarnya*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Wille, A. Michener, C. D. 1973. The nest architecture of the stingless bees with special reference to those of Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 21(1): 1-278
- Winarno, F.G. 1981. *Madu Teknologi, Khasiat dan Analisa*. Bogor: Pusbangtepa. Halaman 25-26
- Wulandari, 2017. Kualitas Madu (Keasaman, Kadar Ait, dan Kadar Gula Pereduksi) Berdasarkan Perbedaan Suhu *Penyimpanan*. Universitas Nahdhatul Ulama Surabaya. Vol.2. No.1,2017: 16-22
- Yamit. 2017. *Manajemen Kualitas produk dan Jasa*. Penerbit Ekonisia Kampus Ekonomi UII, Yogyakarta.
- Zainol, M. I. Yusoff, K. M, dan Yusof, M. Y. M, 2013. *BMC Complimentary dan Alternatif Medicine* 13:129

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pakan Lebah di Desa Pincara

No	Klasifikasi	Gambar Bunga	Gambar Polen
1	<p>Bunga Bitti Kingdom : <i>Plantae</i> Divisio : <i>Spermatophyta</i> Class : <i>Angiospermae</i> Ordo : <i>Tubiflorae</i> Family : <i>Verbenaceae</i> Genus : <i>Vitex</i> Species: <i>Vitex Cofassus</i></p>		
2	<p>Bunga Melastoma Kingdom : <i>Plantae</i> Devisi : <i>Spermatophyta</i> Class : <i>Dicotylendoneae</i> Ordo : <i>Myrtales</i> Family: <i>Melastomataceae</i> Genus : <i>Melastoma</i> Species: <i>Melastoma candidum</i></p>		
3	<p>Bunga Kelapa Regnum: <i>Plantae</i> Divisi: <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Ordo: <i>Arecales</i> Famili: <i>Arecaceae</i> Genus: <i>Cocos</i> Spesies : <i>Cocos nucifera</i></p>		

4	<p>Bunga Kakao Kingdom: <i>Plantae</i> Divisi: <i>Spermatophyta</i> Sub-divisi: <i>Angiospermae</i> Class: <i>Dicotyledoneae</i> Sub-class: <i>Dialypetalae</i> Ordo: <i>Malvales</i> Family: <i>Streculiaceae</i> Genus: <i>Theobroma</i> Species: <i>Theobroma cacao</i></p>		
5	<p>Bunga Jeruk Nipis Kingdom : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Sub-divisi <i>Angiospermae</i> Kelas : <i>Dicotyledonae</i> Ordo : <i>Rutales</i> Famili : <i>Rutaceae</i> Genus : <i>Citrus</i> Spesies: <i>Citrus aurantifolia</i></p>		
6	<p>Kembang Kertas Kingdom : <i>Plantae</i> Sub Kingdom : <i>Viridiplantae</i> Divisi : <i>Tracheobionta</i> Sub Divisi: <i>Spermatophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Ordo : <i>Caryophyllanae</i> Famili : <i>Nytaginaceae</i> Genus : <i>Bougainvillea</i>. Spesies : <i>Bougainvillea glabra</i></p>		
7	<p>Belimbing Wuluh Kingdom : <i>Plantae</i> Subkingdom: <i>Traeobionta</i> Sub divisi: <i>Spermatophyta</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Class : <i>Magnoliopsida</i> Sub-class : <i>Rosidae</i> Ordo : <i>Geraniales</i> Family : <i>Oxalidaceae</i> Genus : <i>Averrhoa</i> Spesies : <i>Averrhoa bilimbi</i></p>		

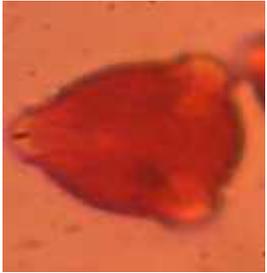
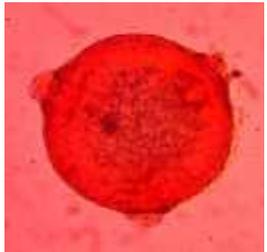
8	<p>Bunga Lilin Kingdom: <i>Plantae</i> Subkingdom: <i>Tracheobionta</i> Sub Divisi: <i>Spermatophyta</i> Divisi: <i>Magnoliophyta</i> Kelas: <i>Magnoliopsida</i> Sub Kelas: <i>Asteridae</i> Ordo: <i>Scrophulariales</i> Famili: <i>Acanthaceae</i> Genus: <i>Pachystachys</i> Spesies: <i>Pachystachys lutea</i></p>		
9	<p>Kembang Sepatu Kingdom : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermathophyta</i> Kelas : <i>Dicotyledonae</i> Ordo : <i>Malvales</i> Family : <i>Malvaceae</i> Genus : <i>Hibiscus</i> Species: <i>Hibiscus rosa-sinensis</i></p>		
10	<p>Ginje Regnum: <i>Plantae</i> Kelas : <i>Magnoliatae</i> Ordo : <i>Gentianales</i> Famili: <i>Apocynaceae</i> Genus: <i>Thevetia</i> Spesies: <i>Thevetiaperuviana</i></p>		
11	<p>Asoka Regnum: <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Ordo : <i>Gentianales</i> Famili: <i>Rubiaceae</i> Genus : <i>Ixora</i> Spesies: <i>Ixora grandiflora</i></p>		

12	<p>Kembang merak Regnum: <i>Plantae</i> Divisi: <i>Magnoliophyta</i> Kelas: <i>Magnoliopsida</i> Ordo: <i>Fabales</i> Famili: <i>Caesalpiniaceae</i> Genus: <i>Caesalpinia</i> Spesies: <i>Caesalpinia pulcherrima</i></p>		
13	<p>Cengkeh Kingdom: <i>Plantae</i> Sub Kingdom: <i>Viridiplantae</i> Divisi : <i>Tracheophyta</i> Sub Divisi: <i>Spermatophytina</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Ordo : <i>Myrtales</i> Famili : <i>Myrtaceae</i> Genus : <i>Syzygium P. Br.</i> Spesies : <i>Syzygium Aromaticum</i></p>		

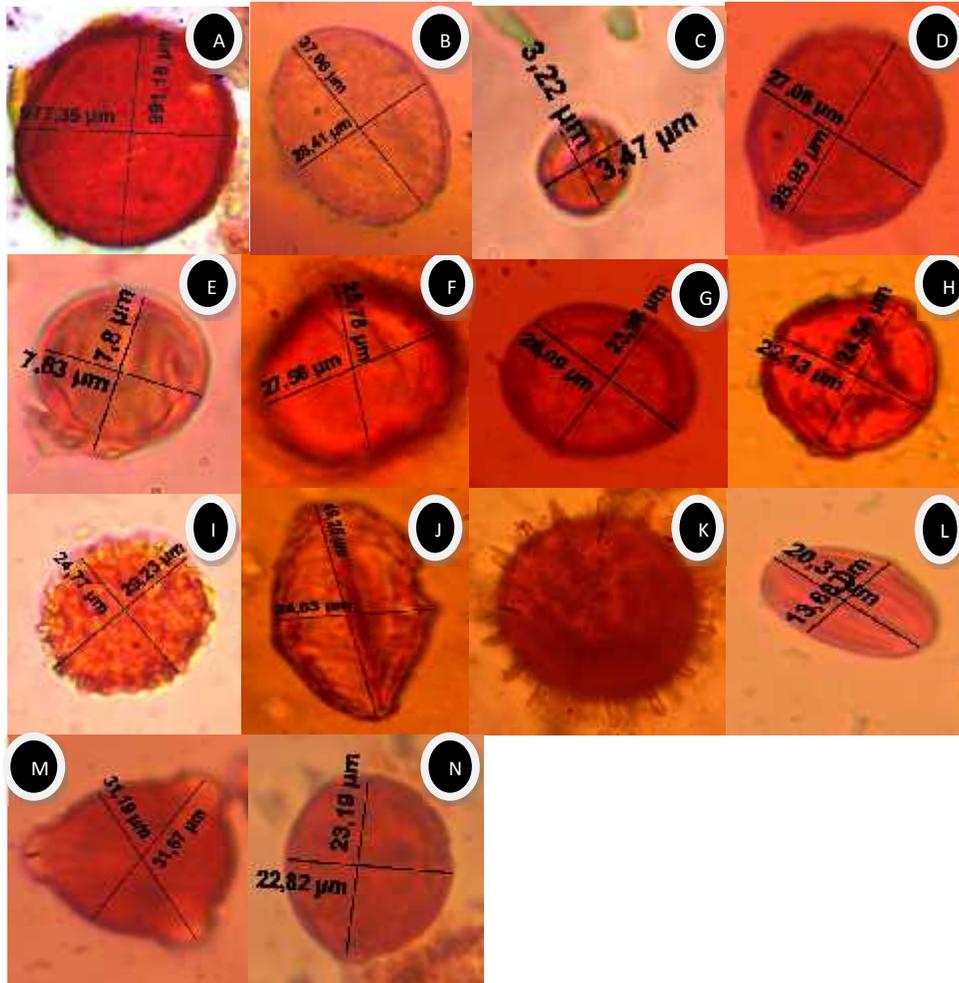
Lampiran 2. Pakan Lebah di Desa Mappedeceng

No	Klasifikasi	Gambar Bunga	Gambar Polen
1	<p>Bunga Melastoma Kingdom : <i>Plantae</i> Devisi : <i>Spermatophyta</i> Class : <i>Dicotylendoneae</i> Ordo : <i>Myrtales</i> Family: <i>Melastomataceae</i> Genus : <i>Melastoma</i> Species: <i>Melastoma candidum</i></p>		
2	<p>Bunga Air Mata Pengantin Kingdom : <i>Plantae</i> Subkingdom : <i>Tracheobionta</i> Super Divisi : <i>Spermatophyta</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Sub Kelas : <i>Hamamelidae</i> Ordo : <i>Polygonales</i> Famili : <i>Polygonaceae</i> Genus : <i>Antigonon</i> Spesies : <i>Antigonon leptopus</i></p>		
4	<p>Bunga Kamboja Kingdom : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Subdivisi : <i>Gymnospermae</i> Kelas : <i>Dicotyledoneae</i> Ordo : <i>Apocynales</i> Famili : <i>Apocynaceae</i> Genus : <i>Adenium</i> Spesies : <i>Adenium obesum</i></p>		

<p>5</p>	<p>Bunga Kelapa Regnum: <i>Plantae</i> Divisi: <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Ordo: <i>Arecales</i> Famili: <i>Arecaceae</i> Genus: <i>Cocos</i> Spesies : <i>Cocos nucifera</i></p>		
<p>6</p>	<p>Bunga Jeruk Nipis Kingdom : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Sub-divisi : <i>Angiospermae</i> Kelas : <i>Dicotyledonae</i> Ordo : <i>Rutales</i> Famili : <i>Rutaceae</i> Genus : <i>Citrus</i> Spesies: <i>Citrus aurantifolia</i></p>		
<p>7</p>	<p>Bunga Lilin Kingdom: <i>Plantae</i> Subkingdom: <i>Tracheobionta</i> Sub Divisi: <i>Spermatophyta</i> Divisi: <i>Magnoliophyta</i> Kelas: <i>Magnoliopsida</i> Sub Kelas: <i>Asteridae</i> Ordo: <i>Scrophulariales</i> Famili: <i>Acanthaceae</i> Genus: <i>Pachystachys</i> Spesies: <i>Pachystachys lutea</i></p>		
<p>8</p>	<p>Bunga Tomat Kingdom : <i>Plantae</i> Diviso : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Ordo : <i>Solanales</i> Famili : <i>Solanaceae</i> Genus : <i>Solanum</i> Spesies: <i>Solanum lycopersicum</i></p>		

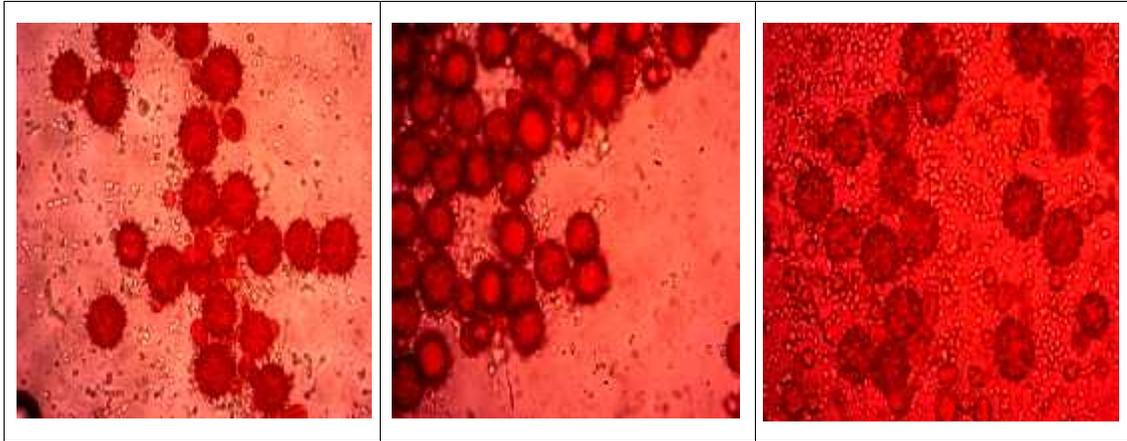
9	<p>Bunga Kakao Kingdom: <i>Plantae</i> Divisi: <i>Spermatophyta</i> Sub-divisi: <i>Angiospermae</i> Class: <i>Dicotyledoneae</i> Sub-class: <i>Dialypetalae</i> Ordo: <i>Malvales</i> Family: <i>Streculiaceae</i> Genus: <i>Theobroma</i> Species: <i>Theobroma cacao</i></p>		
10	<p>Bunga Putri Malu Kingdom : <i>Plantae</i> Divisio : <i>Spermatophyta</i> Classis : <i>Angiospermae</i> Ordo : <i>Rosales</i> Suku : <i>Mimosaceae</i> Familia : <i>Mimosaceae</i> Genus : <i>Mimosa</i> Spesies : <i>Mimosa pudica</i></p>		
11	<p>Bunga Tembelean Kingdom : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Sub Class : <i>Angiospermae</i> Class : <i>Dicotyledonae</i> Ordo : <i>Lamiales</i> Familia : <i>Verbenaceae</i> Genus : <i>Lantana</i> Species : <i>Lantana camara</i></p>		
12	<p>Kumis kucing Regnum : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Kelas : <i>Dicotyledonae</i> Ordo: <i>Lamiaceae</i> Genus : <i>Orthosiphon</i> Spesies: <i>Orthosiphon spp.</i></p>		
11	<p>Gambas Kingdom: <i>Plantae</i> Divisi: <i>Spermatohyta</i> Sub Divisi: <i>Angiospermae</i> Kelas: <i>Dicotyledoneae</i> Ordo: <i>Cucurbitales</i> Famili: <i>Cucurbitaceae</i> Genus: <i>Luffa</i> Spesies: <i>Luffa acutangula</i></p>		

Lampiran 3. Contoh gambar polen tumbuhan pada *bee bread* yang diamati pada mikroskop Trinokuler dengan perbesaran 40x



Ket: Bentuk-bentuk polen dengan perbesaran 40x; *Antigonon leptopus* (A), *Vitex cofassus* (B), *Mimosa pudica* Linn (C), *Averrhoa bilimbi* (D), *Pachystachys lutea* (E), *Theobroma cacao* (F), *Citrus aurantifolia* swingle.(G), *Plumeria* sp. (H), *Bougainvillea spinosa* (I), *Cocos nucifera* (J), *Hibiscus rosa-sinensis* L. (K), *Melastoma candidum* (L), *Lantana camara* (M), *Solanum lycopersicum* (N).

Lampiran 4. Contoh pengamatan dan perhitungan polen di bawah mikroskop



Lampiran 5. Data Hasil Pengamatan dan Perhitungan Jumlah Polen Tumbuhan serta Persentase Jumlah Jenis Polen pada Madu Asal Desa Pincara (*Lebah Wallacestrigona incisa*)

No	Stup Pincara Ulangan 1	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Bitti	2	1	1	4	36.36
2		Melastoma	2	0	1	3	27.27
3		Kelapa	0	3	1	4	36.36
		Total				11	

No	Stup Pincara Ulangan 2	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Bitti	1	0	0	1	11.11
2		Kakao	2	0	1	3	33.33
3		Jeruk	0	1	0	1	11.11
4		Kelapa	1	2	1	4	44.44
		Total				9	

No	Stup Pincara Ulangan 3	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Bitti	2	0	3	5	41.67
2		Kelapa	1	5	1	7	58.33
		Total				12	

Lampiran 6. Data Hasil Pengamatan dan Perhitungan Jumlah Polen Tumbuhan serta Persentase Jumlah Jenis Polen pada Madu Asal Mappedeceng (*Lebah *Tetragonula biroii**)

No	Stup Mappedeceng Ulangan 1	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Melastoma	1	0	0	1	5.88
2		Air mata pengantin	4	4	0	8	47.06
3		Bitti	1	0	0	1	5.88
4		Kamboja	0	1	0	1	5.88
5		Kelapa	0	0	1	1	5.88
6		Jeruk	0	0	1	1	5.88
7		Bunga lilin	0	1	0	1	5.88
8		Tomat	0	0	3	3	17.65
		Total				17	

No	Stup Mappedeceng Ulangan 2	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Air mata pengantin	3	5	2	10	37.04
2		Kakao	7	0	0	7	25.93
3		Putri malu	3	2	0	5	18.52
4		Tembelekan	1	2	2	5	18.52
		Total				27	

No	Stup Mappedeceng Ulangan 3	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Tembelekan	2	2	0	4	25.00
2		Putri malu	2	0	0	2	12.50
3		Kelapa	0	0	1	1	6.25
4		Kakao	0	0	2	2	12.50
5		Air mata pengantin	3	2	2	7	43.75
		Total				16	

Lampiran 7. Data Hasil Pengamatan dan Perhitungan Jumlah Polen Tumbuhan serta Persentase Jumlah Jenis *Polen* pada *Bee bread* Asal Desa Pincara (Lebah *Tetragonula biroli*)

No	Stup Pincara Ulangan 1	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Bitti	5	3	3	11	30.56
2		Kembang kertas	1	1	2	4	11.11
3		Kelapa	1	2	3	6	16.67
4		Kakao	3	0	6	9	25.00
5		Jeruk	0	3	0	3	8.33
6		Belimbing wuluh	0	3	0	3	8.33
		Total				36	

No	Stup Pincara Ulangan 2	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		kelapa	3	2	2	7	23.33
2		Melastoma	4	0	2	6	20.00
3		Kakao	5	3	3	11	36.67
4		Kembang kertas	0	1	3	4	13.33
5		Bunga lilin	0	2	0	2	6.67
		Total				30	

No	Stup Pincara Ulangan 3	Jenis tanaman	Geseran			Jumlah	Presentase %
			1	2	3		
1		Bitti	6	4	3	13	44.83
2		Kakao	2	2	3	7	24.14
3		Kembang sepatu	1	0	0	1	3.45
4		Kembang kertas	0	0	2	2	6.90
5		Kelapa	2	0	2	4	13.79
6		Melastoma	0	0	2	2	6.90
		Total				29	

Lampiran 8. Persentase Rata-rata Jenis Polen Tumbuhan pada Madu Asal Desa Pincara, (Lebah *Wallacetrigona incisa*)

No	Jenis tanaman	Ulangan			Persentase (%)	Rata-rata
		1	2	3		
1	Bitti	30.56	11.11	41.67	83.34	27.78
2	Melastoma	27.27	0	0	27.27	9.09
3	Kelapa	36.36	44.44	58.33	139.13	46.38
4	Kakao	0	33.33	0	33.33	11.11
5	Jeruk	0	11.11	0	11.11	3.70

Lampiran 9. Persentase Rata-rata Jenis Polen Tumbuhan pada Madu Asal Desa Mappedeceng, (Lebah *Tetragonula biroji*)

No	Jenis tanaman	Ulangan			Persentase (%)	Rata-rata
		1	2	3		
1	Melastoma	5.88	0	0	5.88	1.96
2	Air mata pengantin	47.06	37.04	43.75	127.85	42.62
3	Bitti	5.88	0	0	5.88	1.96
4	Kamboja	5.88	0	0	5.88	1.96
5	Kelapa	5.88	0	6.25	12.13	4.04
6	Jeruk	5.88	0	0	5.88	1.96
7	Bunga lilin	5.88	0	0	5.88	1.96
8	Tomat	17.65	0	0	17.65	5.88
9	Kakao	0	25.93	12.5	38.43	12.81
10	Putri malu	0	18.52	12.5	31.02	10.34
11	Tembelean	0	18.52	25	43.52	14.51

Lampiran 10. Persentase Rata-rata Jenis Polen Tumbuhan pada Bee bread Asal Desa Pincara, (Lebah *Wallacetrigona incisa*)

No	Jenis tanaman	Ulangan			Persentase (%)	Rata-rata
1	Bitti	30.56	0	44.83	75.39	25.13
2	Kembang kertas	11.11	13.11	6.9	31.12	10.37
3	Kelapa	16.67	23.33	13.79	53.79	17.93
4	Kakao	25	36.67	24.14	85.81	28.60
5	Jeruk	8.33	0	0	8.33	2.78
6	Belimbing Wuluh	8.33	0	0	8.33	2.78
7	Melastoma	0	20	6.9	26.90	8.97
8	Bunga Lilin	0	6.67	0	6.67	2.22
9	Kembang Sepatu	0	0	3.45	3.45	1.15

Lampiran 11. Persentase Rata-rata Jenis Polen Tumbuhan pada Bee bread Asal Desa Mappedeceng (Lebah *Tetragonula biroji*)

No	Jenis tanaman	Ulangan			Persentase (%)	Rata-rata
1	Kembang Sepatu	84.29	89.86	76.84	250.99	83.66
2	Air Mata Pengantin	3.57	2.9	8.42	14.89	4.96
3	Bunga lilin	2.86	2.17	0	5.03	1.68
4	Putri malu	9.29	5.07	0	14.36	4.79
5	Belimbing Wuluh	0	0	6.32	6.32	2.11
7	Kakao	0	0	8.42	8.42	2.81

Lampiran 12. Dokumentasi Lokasi Peternakan di Desa Pincara



Lampiran 13. Dokumentasi Lokasi Peternakan di Desa Mappedeceng



Lampiran 14. Proses Pengambilan sampel Madu, *Bee bread* dan spesies Lebah *Wallacetrigona incisa* di Desa Pincara



Lampiran 15. Proses Pengambilan sampel Madu, *Bee bread* dan spesies Lebah *Wallacetrigona incisa* di Desa Mappedeceng



Lampiran 16. Tumbuhan Pakan Polen Lebah *Wallacetrigona incisa* di Desa Pincara yang paling banyak terdapat dalam Madu dan *Bee bread*



Persentase rata-rata polen bunga Kakao yaitu 28,60% yang terdapat Dalam *bee bread*.



Persentase rata-rata polen Bunga Kelapa yaitu 46,38% yang terdapat dalam Madu.

Lampiran 17. Tumbuhan Pakan Nektar dan Polen Lebah *Tetragonula biroi* di desa Mappedeceng yang paling banyak terdapat dalam Madu dan *Bee bread*



Persentase rata-rata polen bunga Kakao yaitu 83,66% yang terdapat Dalam *bee bread*.



Persentase rata-rata polen Bunga Kelapa yaitu 42,62% yang terdapat dalam Madu.

Lampiran 18. Jenis Lebah di Desa Pincara (*Wallacetrigona incisa*)



Lampiran 19. Jenis Lebah di Desa Mappedeceng (*Tetragonula Biroi*)



Lampiran 20. Pengamatan Dalam Laboratorium



Lampiran 21. Tabel Uji Kualitas Madu

Perlakuan	Kadar Air (%)	Keterangan SNI
Pincara 1	22.41	Memenuhi
Pincara 2	22.41	Memenuhi
Pincara 3	22.03	Memenuhi
Mappedeceng 1	23.39	Memenuhi
Mappedeceng 2	24.05	Memenuhi
Mappedeceng 3	24.57	Memenuhi
<i>SNI</i>	27.5	

Perlakuan	Gula Pereduksi %	Keterangan
Pincara 1	35.41	Tidak Memenuhi
Pincara 2	32.53	Tidak Memenuhi
Pincara 3	34.91	Tidak Memenuhi
Mappedeceng 1	33.7	Tidak Memenuhi
Mappedeceng 2	31.85	Tidak Memenuhi
Mappedeceng 3	33.75	Tidak Memenuhi
<i>SNI</i>	55	

Perlakuan	Kadar Sukrosa (%)	Keterangan
Pincara 1	12.04	Tidak Memenuhi
Pincara 2	15.58	Tidak Memenuhi
Pincara 3	12.85	Tidak Memenuhi
Mappedeceng 1	13.63	Tidak Memenuhi
Mappedeceng 2	15.26	Tidak Memenuhi
Mappedeceng 3	13.17	Tidak Memenuhi
<i>SNI</i>	5	

Perlakuan	Hidroksimetilfurfural (Mg/kg)	Keterangan
Pincara 1	0.88	Memenuhi
Pincara 2	0.77	Memenuhi
Pincara 3	0.81	Memenuhi
Mappedeceng 1	0.89	Memenuhi
Mappedeceng 2	0.81	Memenuhi
Mappedeceng 3	0.82	Memenuhi
<i>SNI</i>	40	

Perlakuan	Keasaman (ml NaOH 1 N/kg)	Keterangan
Pincara 1	3.5	Memenuhi
Pincara 2	3.5	Memenuhi
Pincara 3	3.5	Memenuhi
Mappedeceng 1	3.3	Memenuhi
Mappedeceng 2	3.3	Memenuhi
Mappedeceng 3	3.3	Memenuhi
<i>SNI</i>	200	

Lampiran 22. Hasil Laboratorium Uji Kualitas Madu


KEMENTERIAN KESEHATAN RI
 DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalatea Makassar 90245


LAPORAN HASIL UJI
Report of Analysis
No : 20008111 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : **WIVI OKTAVIANI**
 Customer Name :
 Alamat : **BTP Blok AD No. 13175**
 Address :
 Jenis Sampel : **Madu Trigona SP**
 Type of Sample (S) :
 No. Sampel : **20008111 (Dataran Tinggi 1)**
 No. Sample :
 Tanggal Penerimaan : **5 Juni 2020**
 Received Date : **June 05, 2020**

HASIL PEMERIKSAAN

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Kadar Air	%	22,41	Gravimetrik
2	Gula Pereduksi	%	35,41	Gravimetrik
3	Kadar Sukrosa	%	12,04	Titrimetri
4	Hidroksimetil Furfural (HMF)	mg/kg	0,88	Spektrofotometrik
5	pH	-	3,5	SNI 06 - 6989.11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.
Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample.
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman.
 The report of analysis consists of 1 page.
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai/ditiriskan kecuali secara lengkap dan sesuai berlaku Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Makassar, 14 Agustus 2020
 Popong Block, Makassar,

Dr. ASWAN USMAN, M. Kes.
 NIP : 1971040120002121001

DPHS 10.3AL08LK - MKs, Rev 1, 15 Oktober 2012

Telp. 0411 586458 586457 586270 Fax 0411 586770
 Surat Elektronik : bblk_makassar@yahoo.com bblk.mka@gmail.com



Hasil laboratorium Ulangan 1 Madu desa Pincara

LAPORAN HASIL UJI*Report of Analysis*

No : 20008112 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : WIMI OKTAVIANI
 Customer Name :
 Alamat : BTP Blok AD No. 12175
 Address :
 Jenis Sampel : Madu Trigona SP
 Type of Sample (S) :
 No. Sampel : 20008112 (Dataran Tinggi 2)
 No. Sample :
 Tanggal Penerimaan : 5 Juni 2020
 Received Date : June 05, 2020

NASIL PEMERIKSAAN

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Kadar Air	%	22,41	Gravimetrik
2	Gula Pereduksi	%	32,53	Gravimetrik
3	Kadar Sukrosa	%	15,58	Titrimetrik
4	Hidroksimetil Furfural (HMF)	mg/kg	0,77	Spektrofotometrik
5	pH	-	3,5	SNI 06 - 6989 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
The report of analysis consists of 1 page
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai atau dicetak secara lengkap dan utuh tanpa ijin dari Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with this written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.



DPYS.16.39A/BBLK - MKS, Rev 1, 15 Oktober 2012



Hasil laboratorium Ulangan 2 Madu desa Pincara

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No : 20008113 / LHM / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : WIMI OKTAVIANI
Customer Name :
Alamat : BTP Blok AD No. 13175
Address :
Jenis Sampel : Madu Trigona SP
Type of Sample (S) :
No. Sampel : 20008113 (Dataran Tinggi 3)
No. Sample :
Tanggal Penerimaan : 5 Juni 2020
Received Date : June 05, 2020

HASIL PEMERIKSAAN

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Kadar Air	%	22,03	Gravimetrik
2	Gula Pereduksi	%	34,91	Gravimetrik
3	Kadar Sukrosa	%	12,85	Titrimetrik
4	Hidroksimetil Furfural (HMF)	mg/kg	0,81	Spektrofotometrik
5	pH	-	3,5	SNI 06 - 6969 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Nota : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipanaskan kembali secara lengkap dan sesuai terdapat di Laboratorium Pengujian

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar



DPS, BBLK/BBLK - Mks, Rev 1, 05 October 2012




KEMENTERIAN KESEHATAN RI
 DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
Jl. Perintis Kemerdekaan KM 11 Tamalaea Makassar 90245


LAPORAN HASIL UJI
Report of Analysis
No : 20008114 / LRU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : **WIVI OKTAVIANI**
 Customer Name :
 Alamat : **BTP Blok AD No. 13175**
 Address :
 Jenis Sampel : **Madu Tongga SP**
 Type of Sample (S) :
 No. Sampel : **20008114 (Dataran Rendah 1)**
 No. Sample :
 Tanggal Penerimaan : **5 Juni 2020**
 Received Date : **June 05, 2020**

HASIL PEMERIKSAAN

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Kadar Air	%	23,39	Gravimetri
2	Gula Pereduksi	%	33,70	Gravimetri
3	Kadar Sukrosa	%	13,63	Titrimetri
4	Hidroksimetil Furfural (HMF)	mg/kg	0,89	Spektrofotometri
5	pH	-	3,3	SNI 06 - 6989 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji berlaku untuk sampel yang diuji
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample
 2 Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 halaman
 The report of analysis consists of 1 page
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai atau disalin secara lengkap dan secara bertulis Laboratorium Penguji
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.


 Makassar, 14 Agustus 2020
 Kepala EBLK Makassar,
Dr. ASWAN USMAN, M.Kes
 NIP. 197104042002121001

DPMS 10.3914/BLK - MKs, Rev 1, 15 Oktober 2012

Telp. 0411 586458 586457 586270 Fax 0411 586270
 Surat Elektronik : bblk_makassar@yahoo.com bblk_riskr@gmail.com



Hasil laboratorium Ulangan 1 Madu desa Mappedeceng



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM 11 Tamalatea Makassar 90245



LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No : 20008115 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : WIVI OKTAVIANI
 Customer Name :
 Alamat : BTP Blok AD No. 13175
 Address :
 Jenis Sampel : Madu Trigona SP
 Type of Sample (S) :
 No. Sampel : 20008115 (Dataran Rendah 2)
 No. Sample :
 Tanggal Penerimaan : 5 Juni 2020
 Received Date : June 05, 2020

HASIL PEMERIKSAAN

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SPESIFIKASI METODE
1	Kadar Air	%	24,05	Gravimetrik
2	Gula Pereduksi	%	31,85	Gravimetrik
3	Kadar Sukrosa	%	15,26	Titrasi
4	Hidroksimetil Furfural (HMF)	mg/kg	0,81	Spektrofotometri
5	pH	-	3,3	SNI 06 - 6589.11 - 2004

Catatan : 1 Hasil analisis hanya untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan secara lengkap dan sesuai bentuk dan isi

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with prior written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 14 Agustus 2020

Yepi S. B. K. Makassar,



DPK/103AL/BBLK - Ms, Rev 1; 15 Oktober 2012

Telp. 0411 586458-586457-586270 Fax 0411 586270

Surat Elektronik : bblk_makassar@yahoo.com bblk_mks@gmail.com



Hasil Laboratorium Ulangan 2 Madu desa Mappedeceng



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90243



LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No : 20008116 / L/U / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : WWI OKTAVIANI
 Customer Name :
 Alamat : BTP Blok AD No. 13175
 Address :
 Jenis Sampel : Madu Trigona SP
 Type of Sample (S) :
 No. Sampel : 20008116 (Dataran Rendah 3)
 No. Sample :
 Tanggal Penerimaan : 5 Juni 2020
 Received Date : June 05, 2020

HASIL PEMERIKSAAN

NO.	PARAMETER	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Kadar Air	%	24,57	Gravimetrik
2	Gula Pereduksi	%	33,75	Gravimetrik
3	Kadar Sukrosa	%	13,17	Titrimetrik
4	Hidroksimetil Furfural (HMF)	mg/kg	0,82	Spektrofotometrik
5	pH	-	3,3	SNI 06 - 6989.11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
 The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai atau dicetak secara lengkap dan secara terpisah ke Lembaga Laboratorium Pengalihan
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.



DPS 10.391/BBLK - Mks, Rev 1: 15 Oktober 2012

Telp. 0411 586458-589457-586270 Fax 0411 586270
 Surat Elektronik : bblk_makassar@yahoo.com bblk.mks@gmail.com



Hasil laboratorium Ulangan 3 Madu desa Mappedeceng