

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka disimpulkan bahwa:

1. Propolis sarang lebah *A.dorsata* asal desa Loli, TTS ini mengandung senyawa aktif terpenoid dan flavonoid.
2. Propolis sarang lebah *A.dorsata* asal desa Loli, TTS memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri pathogen. Konsentrasi Hambat Tumbuh Minimum (KHTM) terhadap bakteri *E.coli*. 2.08% dan pada *S. aureus* 4.17% .
3. Fraksinasi propolis *A.dorsata* asal desa Loli, TTS menghasilkan 5 kelompok fraksi (kelompok fraksi A, B, C, D dan E). Kelompok fraksi D memiliki aktivitas antibakteri paling terbesar dari empat kelompok fraksi lainnya yang diuji terhadap bakteri *E.coli*.

5.2. Saran

Disarankan bagi peneliti lanjutan atau yang berminat melakukan penelitian ulang sebagai pembanding, agar melakukan penelusuran senyawa-senyawa aktif yang terkandung dalam fraksi-fraksi yang memiliki daya hambat tumbuh terhadap bakteri uji.

DAFTAR PUSTAKA

- (Anonym). 2012. **Lebah Madu Raksasa (A. Dorsata)**. <http://matao.org/lebah-madu-raksasa-apis-dorsata/> (diakses pada tanggal 25 mei 2012)
- (Anonym). 2012. **Senandung Lirik dari Nusa Tenggara Timur**. [senandung-lirik-dari-nusa-tenggara-timur /](http://senandung-lirik-dari-nusa-tenggara-timur/) (diakses pada tanggal 26 mei 2012)
- Andrews JM. 2001. **Determination of Minimum Inhibitory Concentrations**. *Jurnal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2001. 48, suppl, S1, 5-16
- Angraini AD, 2006. **Potensi Propolis Lebah Madu Trigona Spp Sebagai Bahan Antibakteri**. Bogor. Program studi biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor.
- Agustrina G. 2010. **Potensi Propolis Lebah Madu Apis Melifera Spp Sebagai Bahan Antibakteri**. Bogor. Program studi Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor.
- Amaral. 2010. **Aktivitas Ekstrak Etil Asetat Propolis Apis Cerana Spp pulau Semau NTT Terhadap Bakteri Pathogen Usus Sapi**. <http://azorastabacoblogger.blogspot.com> (diakses pada tanggal 25 mei 2012).
- Dimov V, Ivanovska N, Bankova V, Nikolov N, Popov S. 1992. Immunomodulatory Action of Propolis: IV. Prophylactic activity against gram-negative infections and adjuvant effect of water soluble derivative. *Vaccine* 10, 817-823.
- Popova, M.P. 2007. **Chemical characteristics of poplar type propolis of different geographic origin**. *Apidologie* 38 (2007) 306-311.

- Deby A. Mpila dkk, Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mayana (*Coleus atropurpureus* [L] Benth) Terhadap *S. aureus*, *E. coli* Dan *Pseudomonas aeruginosa* Secara IN-VITRO; FMIPA Unsrat Manado
- Dwijosaputro D. 1990. **Dasar-dasar Mikrobiologi**. Djambatan, Jakarta.
- Fearnley J. 2001. **Bee propolis natural healing from the hive**. Souvenir Press Ltr., London
- Gebara ECE, Lima LA, Mayer MPA (2002). Propolis antimicrobial activity.
- Hasan, AEZ. 2006. **Potensi Propolis Lebah Madu *Trigona* spp sebagai Bahan Antibakteri**. Seminar Nasional HKI Bogor.
- Harborne JB. 1996. **Metode fitokimia penuntun cara modern menganalisis tumbuhan.**, Edisi ke-2, cetakan ke-2, Terjemahan dari phytochemical Methods. Oleh Padmawinata K dan Soediro I, Bandung. Penerbit ITB.
- Hill R. 2000. Propolis-The Natural Antibiotic. www.Arkson.com/resources/propolis.htm.
- [Diakses tanggal 24 Juli 2012]
- Hoesada, I, et al. 2000. Rahasia kekayaan alam Untuk kesehatan. Jakarta: High Desert. 2000:33
- Jawetz, E. 1986. **Mikrobiologi untuk kesehatan jilid II**. Terjemahan bidang Litbang Kehutanan, Jakarta
- Krell R (1996). Value-Added Products from Beekeeping. FAO Agricultural Services Bulletin No: 124 Food and Agriculture Organization of the United Nation Rome, 395: 85-89.

- Kariim RA. 2006. **Propolis dan rahasia kebesaran Ilahi**. Materi Seminar Temu Sehat, Sehat Alami Dengan propolis dan Naturopati. 11 Maret 2006, Gedung Alumni IPB.
- Nychas, G. J. E. 1995. **Natural Antimicrobials From Plants**. In Gould, G. W. New
- Pelczar MJ, Reid RD & Chan ECS. 1988. **Dasar-dasar Mikrobiologi**. Terjemahan oleh Hadioetomo RS et al. Jakarta UI Press. Pustaka tani, 28 November 2006. Sarang Lebah Madu Mengandung Antibakteri
- Rahayu, P. Winiati. 2000. Aktivitas Antimikroba Bumbu Masakan Tradisional hasil Olahan Industri Terhadap Bakteri Patogen dan Perusak. Vol 11 (2). Buletin Teknologi dan Industri Pangan.
- Sabir A. 2005. **Respon Inflamasi pada Pulpa Gigi Tikus setelah Aplikasi Ekstrak Etanol propolis (EEP)**. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanudin. Makasar
- Sarwono B. 2007. **Lebah Madu**. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Sihombing DTH. 1997. **Ilmu Ternak Lebah Madu**. Yogyakarta, Gajah Mada Univ Pr.
- Schlegel, G. Hans. 1993. Seventh Edition. General Microbiology. Cambridge University
- Sudarma, Made; 2010; Uji Fitokimia, Ekstraksi, Isolasi, dan Transformasi Senyawa Bahan Alam; Fakultas MIPA Universitas Mataram.
- Tina Rostinawati; 2009., aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga rosella (*Hibiscus Sedariffa* L.) terhadap *Escherechia coli*, *Salmonella typhi* dan

Staphylococcus aureus dengan metode difusi agar, Fakultas Farmasi
Universitas Padjadjaran Jatinangor 2009

Troprakci, M. B. S. 2005. Komplikasi Keterangan-Keterangan Mengenai
Propolis.

www.zaaba313.com.ph/catalog.html. Diakses tanggal 9 Mei 2005

Trusheva B. Popova L. Bankova V. Simova S. Marcucci MC, Miorin PL, Pasin
FR, dan Tsvetkova I. 2006. **Bioactive constituents of Brazilian red
propolis. eCAM** 2006;3(2)249-254

Wikipedia.2012. **A. dorsata**. [http:// id.wikipedia.org/wiki/Apis_dorsata](http://id.wikipedia.org/wiki/Apis_dorsata) [diakses
pada tanggal 25 Mei 2012]

Wikipedia. 2012. **Pathogen dan non pathogen**. [http:// id.wikipedia.org/wiki/
Pathogen dan non pathogen](http://id.wikipedia.org/wiki/Pathogen_dan_non_pathogen) [diakses pada tanggal 25 Mei 2012]

Wikipedia 2012. Escherichia coli. http://id.wikipedia.org/wiki/Escherichia_coli
[diakses pada tanggal 25 Mei 2012]

Wikipedia 2012. **.Staphylococcus aureus**
http://id.wikipedia.org/wiki/Staphylococcus_aureus [diakses pada tanggal
25 Mei 2012]