

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian skrining fitokimia secara kualitatif, ekstrak biji pepaya dari keempat kabupaten yaitu Kabupaten Lombok Timur, Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Lombok Tengah, dan Kabupaten Lombok Utara positif mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, saponin, alkaloid, dan negatif mengandung senyawa metabolit sekunder golongan tanin, glikosia, triterpenoid dan steroid.

5.2 Saran

- a. Peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian menggunakan uji kuantitatif.
- b. Peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan menguji aktifitas biji pepaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2011. *Acuan Sediaan Herbal* (Vol. 5). Jakarta : Badan POM RI.
- Australian Government. 2008. *The Biology of Carica papaya L.*Departement oh Health and Ageing Office of Gene Technology Regulator. Australia.
- Eke, O. N., Augustine, A. U. and Ibrahim, H. F. (2014) ‘*Qualitative Analysis of Phytochemicals and Antibacterial Screening of Extracts of Carica papaya Fruits and Seeds*’, International Journal of Modern Chemistry, 6(1), pp. 48–56.
- Eko Budi Minarno. 2015. *Skrining Fitokimia Dan Kandungan Total Flavonoid Pada Buah Carica Pobescens Lenne & K.Koch Dikawasan Bromo, Cangar Dan Dataran Tinggi Dieng.* Jurnal. Biologi Fakultas Saintek Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Ergina, dkk., 2014. *Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Palado (Agave agustifolis) Yang Di Ekstraksi Dengan Pelarut Air Dan Etanol.* Jurnal. Pendidikan Kimia/FKIP Universitas Tadulako.
- Departemen Kesehatan RI, 1979. *Farmakope Indonesia.* Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hal.9.
- Departemen Kesehatan RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan Pertama,* 3-11, 17-19, Dikjen POM, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional.
- Isnania dkk., 2014. *Aktivitas Dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Biji Pepaya (Carica papaya L) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (Rattus Norvegicus).* Jurnal Ilmiah Farmasi Unsrat Manado.
- Kementrian Riset dan Teknologi, 2018. *Pepaya (Carica Papaya L.)*Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. Jakarta.
- Kristianto, Aries. *Pengaruh ekstrak kasar tanin dari daun belimbing wuluh (Averrhoa bilimbi L.) pada Pengolahan Air.* 2013
- Liberty, dkk. 2012. “*Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (Persea americana Mill.)*”*Jurnal Mipa Unsrat.* Vol 1(1) : 6
- Martiasih, M., Sidharta, B. B. R., & Atmodjo, P. K., 2014, *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Pepaya (Carica papaya L.) Terhadap Escherichia coli dan Streptococcus pyogenes,* *Jurnal Penelitian,* 5-7.

- Minarno, E. B., 2015. *Skrining Fitokimia dan Kandungan Total Flavonoid pada Buah Carica Pubescens Lenne & K. Koch di Kawasan Bromo, Cangar, dan Dataran Tinggi dieng. El-Hayah*, 5(2), pp. 73-82.
- Muhlisah, F. 2007. *Tanaman Obat Keluarga (Toga)*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Muhlisah, F. 2007. *Tanaman Obat Keluarga (Toga)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nursal, 2006. "Bioaktivitas Ekstrak Jahe (*Zingiber Officinale Roxb.*) Dalam menghambat koloni Bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*". *Jurnal Biogenesis* Vol. 2(2): 64-66.
- Rino H.H. Katuuk dkk., 2014. *Pengaruh Perbedaan Ketinggian Tempat Terhadap Kandungan Metabolit Sekunder Pada Gulma Bbaradotan (Ageratum Conyzoides L)*. *Jurnal. Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi Manado*.
- Robinson, T., 1995, *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Edisi VI, Hal 191-216, Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata, ITB, Bandung.
- Samber, dkk., 2013, *Karakteristik Antosianin Sebagai Pewarna Alami*. *Jurnal. Universitas Sebelas Maret*.
- Setiaji, A. 2009. *Efektifitas Ekstrak Daun Pepaya Carica Papaya L. Untuk Pencegahan Dan Pengobatan Ikan Lele Dumbo Clarias Sp Yang Diinfeksi Bakteri Aeromonas Hydrophila*. Departemen Budidaya Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Setyowati, dkk. 2014. *Skrining Fitokimia Dan Identifikasi Komponen Utama Metanol Kulit Durian (Durio Ziberhinus Murr.) Varietas Petruk*. *Jurnal. Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia VI. Universitas Sebelas Maret*.
- Sinaga C, dkk. 2014. *Ekstraksi Pigmen Antosianin dari kulit buah naga merah (Hylocerus polyhizus)*. *Jurnal Teknik Kimia. USU.2. 25-29*.
- Simbala, H.E.I., 2009, *Analisis Senyawa Alkaloid Beberapa Jenis Tumbuhan Obat Sebagai Bahan Aktif Fitofarmaka*, *Pacific Journal*, Vol. 1(4):489-494.
- Sjahid, L. R. 2008. *Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Dewandaru (Eugenia uniflora L.)*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.
- Sudarmo S. dan Mulyaningsih S. 2014. *Mudah Membuat Pestisida Nabati*. PT Agro Media Pustaka. Jakarta.

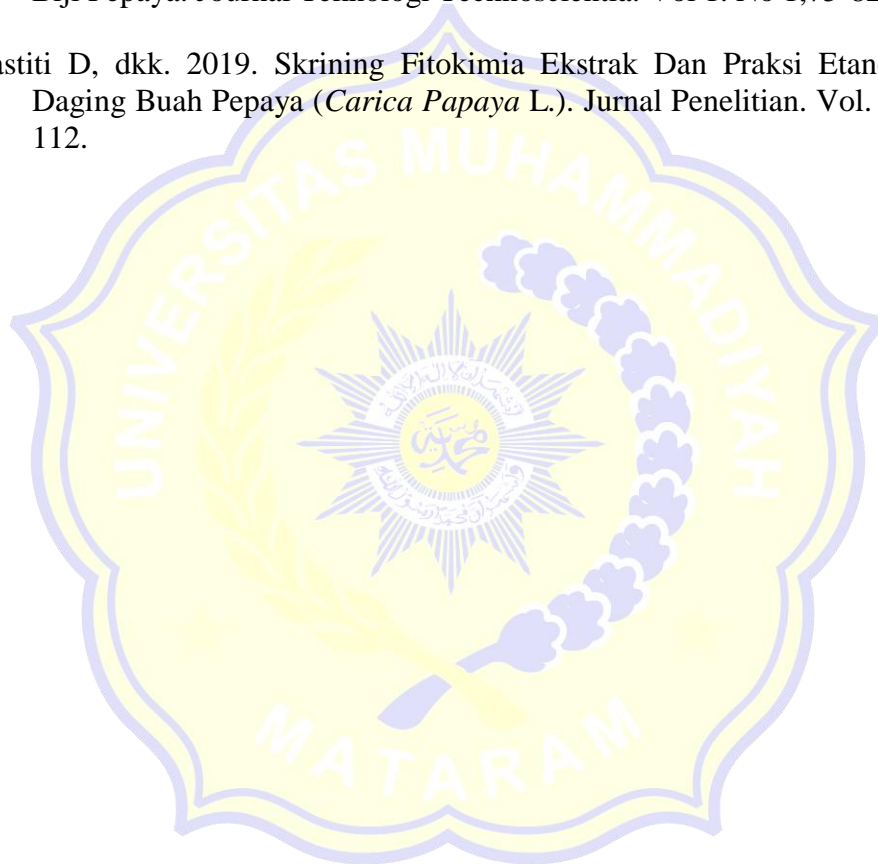
Suyanti, S., Prabawati, Yulianingsih, Setyadjit Dan Unadi, A. 2005. *Pengaruh Cara Ekstraksi dan Musim terhadap Rendeman dan Mutu Bunga Melati*. Jurnal Pascapanen 2 (1): 18-23.

Tiwari, P., Kumar, B., Kaur, M., Kaur G. & Kaur H., 2011, Phytochemical Screening And Extraction: A Review, *International Pharmaceutica Scientia*.

Warison. 2003. Budi Daya pepaya . Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Yuniawati, M dan Purmawati,A. 2008. Optimasi Kondisi Proses Ekstrak Minyak Biji Pepaya. Journal Teknologi Technoscientia. Vol 1. No 1,75-82.

Yuliaastiti D, dkk. 2019. Skrining Fitokimia Ekstrak Dan Praksi Etanol 70% Daging Buah Pepaya (*Carica Papaya L.*). Jurnal Penelitian. Vol. 15. No. 112.



LAMPIRAN 1
PERHITUNGAN PELARUT

1. Perhitungan Etanol

Maserasi

$$V1.M1 = V2.M2$$

$$1250 \text{ ml. } 70\% = X . 96\%$$

$$X = \frac{1250 \text{ ml. } 70\%}{96\%}$$

$$X = 911,45 \text{ ml (etanol)}$$

$$1250 \text{ ml} - 911,45 \text{ ml} = 338,55 \text{ ml (aquades)}$$

Remaserasi

$$750 \text{ ml. } 70\% = X . 96\%$$

$$X = \frac{750 \text{ ml} \times 70\%}{96\%}$$

$$= 546,87 \text{ ml (etanol)}$$

$$750 \text{ ml} - 546,87 = 203,3 \text{ ml (aquades)}$$

2. Perhitungan % Rendemen

Lombok Timur

Bobot Simplisia = 250 gram

Cawan kosong = 58,67 gram

Cawan + Ekstrak = 77,03 gram

Ekstrak = 77,03 gram - 58,67 gram
= 18,36 gram

%Rendemen = $\frac{18,36 \text{ gram}}{250 \text{ gram}} \times 100\%$
= 7,344 %

Lombok Tengah

Bobot simplisia = 250 gram

$$\begin{aligned} \text{Cawan kosong} &= 87,34 \text{ gram} \\ \text{Cawan + Ekstrak} &= 118,35 \text{ gram} \\ \text{Ekstrak} &= 118,35 \text{ gram} - 87,34 \text{ gram} \\ &= 31,01 \text{ gram} \\ \% \text{Rendemen} &= \frac{31,01 \text{ gram}}{250 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 12,404 \% \end{aligned}$$

Lombok barat

$$\begin{aligned} \text{Bobot simplisia} &= 250 \text{ gram} \\ \text{Cawan kosong} &= 81,47 \text{ gram} \\ \text{Cawan + Ekstrak} &= 112,51 \text{ gram} \\ \text{Ekstrak} &= 112,51 \text{ gram} - 81,47 \text{ gram} \\ &= 31,04 \text{ gram} \\ \% \text{Rendemen} &= \frac{31,04 \text{ gram}}{250 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 12,4016\% \end{aligned}$$

Lombok Utara

$$\begin{aligned} \text{Bobot simplisia} &= 250 \text{ gram} \\ \text{Cawan kosong} &= 81,47 \text{ gram} \\ \text{Cawan + Ekstrak} &= 118,35 \text{ gram} \\ \text{Ekstrak} &= 111,62 \text{ gram} - 81,47 \text{ gram} \\ &= 31,01 \text{ gram} \\ \% \text{Rendemen} &= \frac{30,05 \text{ gram}}{250 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 12,06 \% \end{aligned}$$

LAMPIRAN 2
PROSES PEMBUATAN SIMPLISIA

1. Proses Maserasi



Sortasi Basah



Pengeringan



Hasil sortasi kering



penghalusan

LAMPIRAN 3
PROSES MASERASI



Pengenceran etanol 70 %



Penimbangan simplisia

pencampuran simplisia dan pelarut



Penyaringan ekstrak simplisian yang telah didiamkan selama 3 hari



ekstrak diamkan diwataerbath hingga menghasilkan ekstrak kental

