

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Analisis GC-MS ekstrak etanol daun tumbuhan beluntas menunjukkan bahwa terdapat 20 peak. Diantara 20 peak tersebut terdapat Senyawa Phenol, 3,5-bis (1,1dimethylethyl) dengan waktu retensi 1.363 dan kandungan sebesar 11.51% yang berperan sebagai antioksidan.
2. Daun tumbuhan beluntas memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 29.68877551  $\mu\text{g/mL}$  menunjukkan ekstrak metanol tergolong dalam kategori antioksidan sangat kuat. Sedangkan untuk kontrol positif pada vitamin C nilai  $IC_{50}$  sebesar 4.81731413  $\mu\text{g/mL}$  yang menunjukkan bahwa vitamin C merupakan antioksidan sangat kuat. Jika dibandingkan antara nilai  $IC_{50}$  Vitamin C dan ekstrak metanol daun tumbuhan beluntas maka  $IC_{50}$  Vitamin C lebih kuat dibandingkan dengan ekstrak metanol daun tumbuhan beluntas.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti menyarankan bahwa: Perlu dilakukan pengujian aktivitas antioksidan menggunakan tanaman beluntas (*Pluchea indica* L.) pada bagian lain tanaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, D. T., Elly, J. S., & Fatimawali, T. E. T. (2021). Identifikasi Komponen Senyawa Dalam Ekstrak N-Heksana Umbi Rumput Teki (*Cyperus Rotundus* L.) Dengan Analisis GC-MS. *Pharmacon* 10(3), 975–984.
- Ahmad D. F. K (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Dan Fitokimia Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.) Hasil Ekstraksi Ultrasonik Dengan Variasi Pelarut. *Skripsi*
- Anggita R. H., Tri C., & Toni S. R. I. L. (2015). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica* (L.) Less.) Terhadap Propionibacterium Acnes Penyebab Jerawat. *Jurnal biologi* IX(1) ISSN 1979-8911, 141–161.
- Amaliah Aam, Sobari E, Mukmiah N. (2019). Rendemen Dan Karakteristik Fisik Ekstrak Oleoresin Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Dengan Pelarut Heksan. *Polban*. 273-278.
- Ariya, S. Eko W., & H. N. (2017). Komponen Bioaktif, Aktivitas Antioksidan Dan Profil Asam Lemak Ekstrak Rimpang Jeringau Merah (*Acorus Sp*) Dan Jeringau Putih (*Acorus Calamus*). *Jurnal Teknologi Pertanian* 18(3), 173–180.
- Chairunnisa, S., Wartini, N. M., & Suhendra, L. (2019). Pengaruh Suhu Dan Waktu Maserasi Terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus Mauritiana* L.) Sebagai Sumber Saponin. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(4), 551. <https://doi.org/10.24843/Jrma.2019.V07.I04.P07>
- Damanis, F. V. M., Wewengkang, D. S., & Antasionasti, I. (2020). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Ascidian *Herdmania Momus* Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil). *Pharmacon*, 9(3), 464. <https://doi.org/10.35799/Pha.9.2020.30033>.
- Fitriansyah, M. I., Indradi, R. B., (2018). Profil Fitokimia Dan Aktivitas Farmakologi Baluntas (*Pluchea Indica* L.) *Farmaka* 16(2), 337–346.
- Hamdan, M. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Dengan Metode DPPH Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Dengan Metode DPPH. *Skripsi*.
- Hanin, N. N. F., & Pratiwi, R. (2017). Kandungan Fenolik, Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Paku Laut (*Acrostichum Aureum* L.) Fertil Dan Steril Di Kawasan Mangrove Kulon Progo. *Yogyakarta. Journal Of Tropical Biodiversity And Biotechnology*, 2(2), 51. <https://doi.org/10.22146/Jtbb.29819>
- Hernawati D., Suharyati S., & Nurkamilah, S. (2020). Perbandingan Aktivitas Antibakteri Bawang Putih (*Allium Sativum*) Dengan Varietas Berbeda Secara In Vitro Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* . *Jurnal Life Science* 2, 1–10.
- Irham, P. P. (2017). Aktivitas Inhibisi Fraksi Aktif Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica* (L) Less.) Terhadap Target Obat Antimalaria Plasmodium Falciparum Malate Quinone Oxidoreductase (Pfmqo). *Skripsi*.
- Julizan, N., Maemunah, S., Dwiyaniti, D., & Anshori, J. Al. (2019). Validasi Penentuan Aktifitas Antioksidan Dengan Metode DPPH. *Kandaga* 1(1), 41-45

- Kayaputri, I. L., Sumanti, D. M., Djali, M., Indiarso, R., & Dewi, D. L. (2012). Kajian Fitokimia Ekstrak Kulit Biji Kakao (*Theobroma Cacao* L.). *Chimica et Natura Acta* 2(1) 83–90.
- Koirewoa, Y. A., & Wiyono, W. I. (2012). Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Dalam Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.). *Farmaka* 47–52.
- Lady, D., & Handoyo, Y. (2020). Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura* 2(1), 34–41.
- Larassati, A., Marmaini., & Kartika T. (2019). Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Disekitar Pekarangan Di Kelurahan Sentosa. *Jurnal Indobiosains* 1(2), 76–87.
- Marsasi, B., Yuwono., & Saini (2019). Perbandingan Antara Pemberian Fraksi Daun Beluntas (*Pluchea Indica* Lees) Dan Ketokonazol Secara Invitro Terhadap *Candida Albicans*. *Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 5(1), 20–29.
- Muta, R., & Indah, K. (2015). Pengaruh Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica*) Terhadap Mortalitas Dan Perkembangan Larva *Spodoptera Litura* F. *Jurnal Sains Dan Seni Its* 4(2), 2–5.
- Nadia K. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan Pada Ekstrak Daun Zaitun (*Olea Europaea* L.) Menggunakan Pelarut Air Dengan Metode DPPH. *Skripsi*.
- Nafisah, M. & Tukiran (2017). Uji Antioksidan Dan Identifikasi Senyawa Aktif Dari Ekstrak Kloroform Daun Tanaman Beluntas (*Pluchea Indica* L.). *UNESA Journal of Chemistry* . 6(2), 107-112.
- Ningtyas, T. E. (2012). Inhibisi Ekstrak Daun Beluntas *Pluchea Indica* (L.) Less Terhadap Indeks Adhesi *Streptococcus Mutans* Pada Neutrofil. *Skripsi*.
- Obenu, N. M. (2019). Ekstraksi dan Identifikasi Kandungan Metabolit Fraksi Diklorometana dan Aquades Ekstrak Metanol Daun Sirsak (*Annona Muricata* Linn). *Jurnal Saintek Lahan Kering* 2(1), 17–19.
- Paini S. W., C. Hanny W., P. S. H., & Sajuthi, D. (2011). Evaluasi Aktivitas Antioksidatif Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica*) Berdasarkan Perbedaan Ruas Daun. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 50. 1-17
- Rachmatillah, A., Hasni, D., & Aisyah, Y. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus* (L.) Rendle), Minyak Nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) Dan Minyak Pala (*Myristica Fragrans Houtt*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 442–446.
- Rachmawati, S. H., Lestari, S. D., Romadanu (2014). Pengujian Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Lotus (*Nelumbo Nucifera*). *Fishtech* III(1), 1–7.
- Safitri, I., Nuria, M. C., & Puspitasari, A. D. (2018). Perbandingan Kadar Flavonoid Dan Fenolik Total Ekstrak Metanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Pada Berbagai Metode Ekstraksi. *Inovasi Teknik Kimia* 3(1), 31–36.
- Sahadi, F. A. B. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Gel Handsanitizer Minyak Atsiri Kulit Jeruk Kalamansi (*Citrus Microcarpa Bunge*) Dengan Metode Dpph. *Karya Tulis Ilmiah*.
- Sahara S., & Vera Y. (2020). Penyuluhan Pemanfaatan Buah Tomat Sebagai Produk Kosmetik Antioksidan Alami Di Desa Manunggang Julu. *Jurnal Education and development*. 8(1), 21-22.

- Saraswati, F. N. (2015). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 96% Limbah Kulit Pisang Kepok Kuning ( *Musa Balbisiana* ) Terhadap Bakteri Penyebab Jerawat ( *Staphylococcus Epidermidis*, *Staphylococcus Aureus*, Dan *Propionibacterium* (Acne). *Skripsi*.
- Sari, W. D. (2021). Substitusi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah Terhadap Pembuatan Kulit Kue Dadar Gulung. *Jurnal Pariwisata Bunda* 2(1), 36–47.
- Srirahayu, D. (2020). Efektivitas Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Sebagai Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Karya Tulis Ilmiah*
- Utomo, Y., Chairini, N., & Asrori, M. R. (2023). Perbandingan Metode Maserasi Dan Microwave-Assisted Extraction Pada Daun Beluntas Dengan Variasi Pelarut Dan Uji Antioksidan. *Jurnal Riset Kimia* 9(1), 23–32.
- Wanita, D. Rusmini, Finna, A. F. Y. A. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Dengan Metode DPPH (2, 2-difenil-1-pikrilhidrazil). *Indonesian Chemistry And Application Journal* 2(2) 25–28.
- Wilapangga, & Sari P. L. (2018). Analisis Fitokimia Dan Antioksidan Metode DPPH Ekstrak metanol daun salam ( *Eugenia Polyantha* ). *Ijobb* 2(2), 19-24.
- Werdiningsih, W. & Zahro, A (2020). Penetapan Kadar Flavonoid Dan Fenol Dari Daun Srikaya (*Annona Squamosal* L.) Serta Aktivitas Sebagai Antioksidan. *Jurnal Wiyata*, 7(2), 157–170.
- Wulandari, N. & Yuda R. (2021). Isolasi Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Metabolit Sekunder Metanol Buah Parijoto (*Medinilla Speciosa Blume*) Menggunakan Metode DPPH. *Skripsi*.
- Wulantika, W. Supriyanto, & Fakhry, M. (2022). Karakteristik Mi Tinggi Antioksidan Dari Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L.) Dan Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 10(2), 194-201.