

DAFTAR PUSTAKA

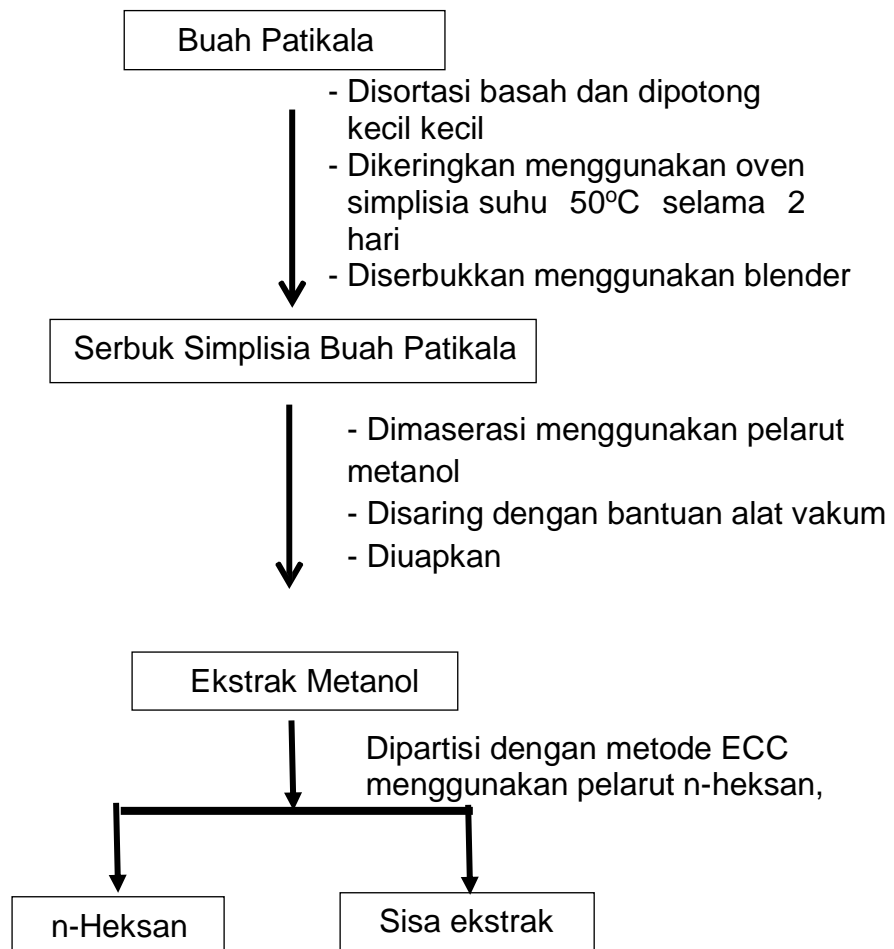
- Ahmad AR, Juwita, Ratulangi SAD dan Malik A. 2015. Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Metanol Buah dan Daun Patikala (*Etilingera elatior* (Jack) R.M.SM). *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, volume 2(1):1-10.
- Anzian, A.B., S. Rashidah, N. Saari, C.W. Sapawi and A.S.B.M. Hussin, 2017. Chemical Composition and Antioxidant Activity of Torch Ginger (*Etilingera elatior*) Flower Extract. *Food Applied Biosci. J.*, 5: 32-49.
- Chan E, Lim Y, Omar M. 2007. Antioxidant and antibacterial activity of leaves of *Etilingera* species (*Zingiberaceae*) in Peninsular Malaysia. *Food Chem.* 104(4):1586–93.
- Chan E.W.C. 2009. Bioaktivitas and Chemical Constituents of Leaves of some *Etilingera* species (*Zingiberaceae*) in Peninsular Malaysia. *Garden's Bulletin Singapore*.
- Cujic N, Savikin K, Jankovic T, Pljevljakusic D, Zdunic G, Ibric S. 2016. Optimization Of Polyphenols Extraction From Dried Chokeberry Using Maceration As Traditional Technique. *Journal Food Chem.* 194:13542.
- Day, J.R. dan Underwood, W.L. 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif Edisi IV*. Erlangga : Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1983. *Pemanfaatan Tanaman Obat. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan*. Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Pemanfaatan Tanaman Obat. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan*. Jakarta
- Effendi KN, Fauziah N, Wicaksono R, Erminawati, Arsil P, Naufalin R. 2019. Analysis of bioactive components and phytochemical of powders stem and leaves of kecombrang (*Etilingera elatior*). IOP Conf Ser: *Earth Environ Sci* 406 (2019):012003. DOI: 10.1088/1755-1315/406/1/012003
- Ernilasari., Kamaliansyah Walil., Fitmawati. 2021. Antibacterial activity of leaves, flowers, and fruit extract of *Etilingera elatior* Indonesian against *Escherichia coli*. Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*. 4457-4458
- Habsah, M., A.M. Ali, N.H. Lajis, M.A. Sukari, Y.H. Yap, H. Kikuzaki and N. Nakatani, 2005. Antitumour-promoting and cytotoxic constituents of *Etilingera elatior*. *Malays. J. Med. Sci.*, 12: 6-12

- Hanani, E. 2015. *Analisis Fitokimia*. EGC : Jakarta
- Handayani V, Roskiana A, Sudir M. 2014. Uji aktivitas antioksidan dan ekstrak metanol buah patikala (*Etlingera elatior* (Jack) R.M. sm) menggunakan metode DPPH. *Journal Pharm Sci Res*;1(2)
- Hostetmann, K., dan Marston A. 1985. *Cara Kromatografi Preparatif, Penggunaan Pada Isolasi Senyawa Alam*. Penerjemah Dr. Kokasih Padmawanita. Bandung, ITB : 9-33-34.
- Jackie, T., N. Haleagrahara and S. Chakravarthi. 2011. Antioxidant effects of *Etlingera elatior* flower extract against lead acetate induced perturbations in free radical scavenging enzymes and lipid peroxidation in rats. *Journal BMC Res. Notes*, Vol., 4. 10.1186/1756-0500-4-67
- Lipsy, P. 2010. *Thin Layer Chromatography Characterization of The Active Ingredients in Excedrin and Anacin*. USA. Departement of Chemistry and Chemical Biology : Steves Institute of Technology
- Miller, A.L.1996. *Antioxidant flavonoids: structure, function, and clinical usage*. *Alt Med Rev*1:103 – 111
- Najib, A. 2018. *Ekstraksi Senyawa Bahan Alam*. Deepublish. Yogyakarta
- Peter E. Wall. 2005. *Thin Layer Chromatography*. VWR International : USA.
- Puttarak, Chanroonratana, Panichayupakaranant. 2014. Anti a-glucosidase, anti a-amylase, anti-oxidation, and anti-inflammation activities of *cha* rhizome. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*; 6(12): 885-891.
- Rao, V. 2012. *Phytochemicals : A Global Perspective of Their Role in Nutrition and Health*. Croatia: Intrechtopen.
- Tiwari, R., Rana, C.S. 2015. Plant Secondary Metabolites: A Review. *International Journal of Engineering Research and General Science*. 3(5).
- Tringali, K. 2001. *Bioactive Compound from Natural Sources*. Italy: Universita Catania.
- William, S. M.,. 2002. Sociocultural Aspects of Areca nuts use. *Addict Biol*; 7:147-154.
- Yadav, L. D. 2005. *Organic Spectroscopy*. Springer Science + Business Media, Dordrecht. Pp: 81.

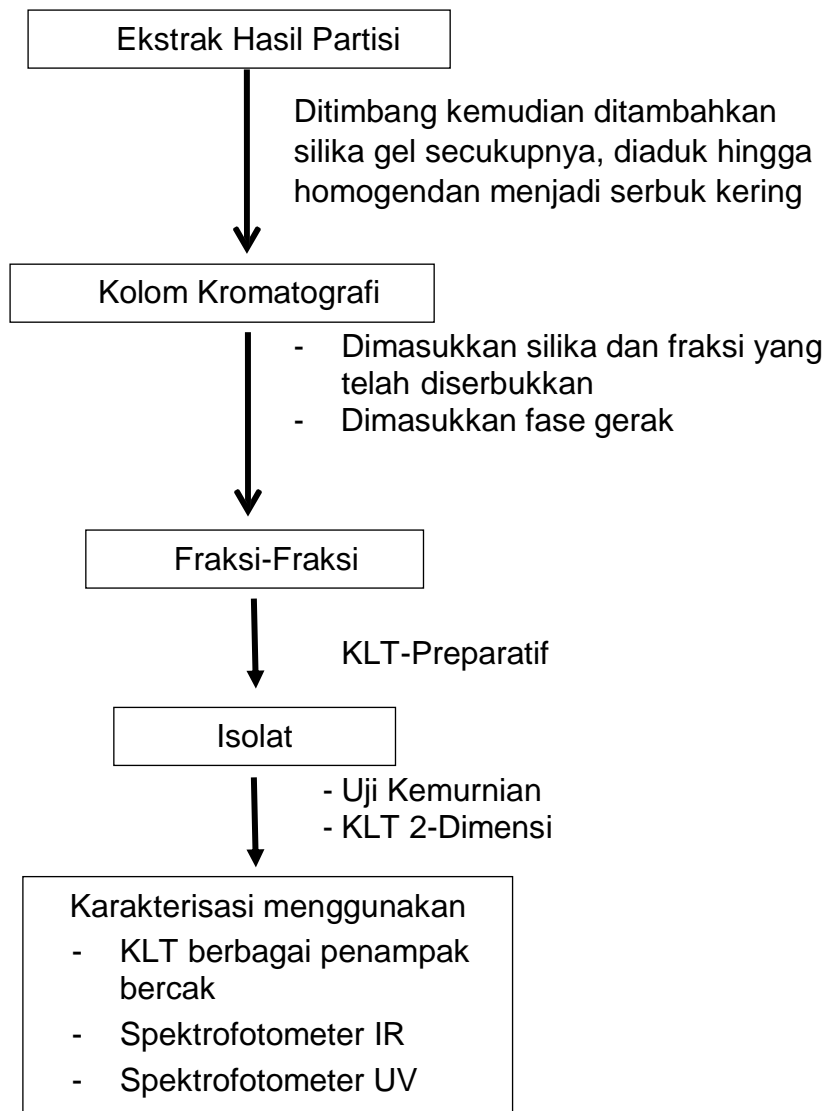
LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema kerja

1. Ekstraksi Buah Patikala (*Etilingera elatior*)



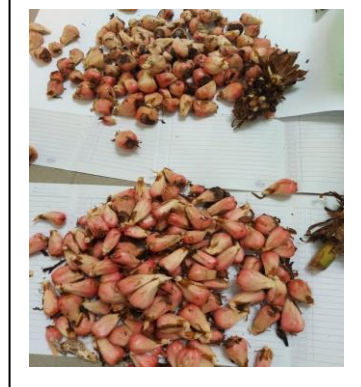
2. Kromatografi Kolom



Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan



**Gambar 18. Buah Patikala
(*Etlingera elatior*)**



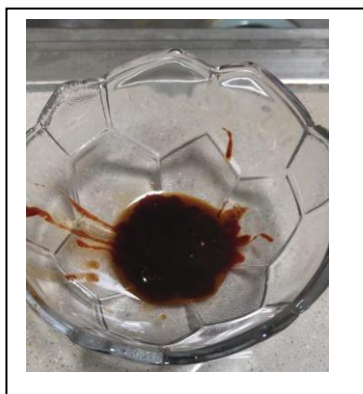
**Gambar 19. Biji Patikala
(*Etlingera elatior*)**



**Gambar 20. Penyaringan
Ekstrak Menggunakan Vakum**



**Gambar 21. Rotary
Evaporator**



**Gambar 22. Ekstrak
Metanol Kental**

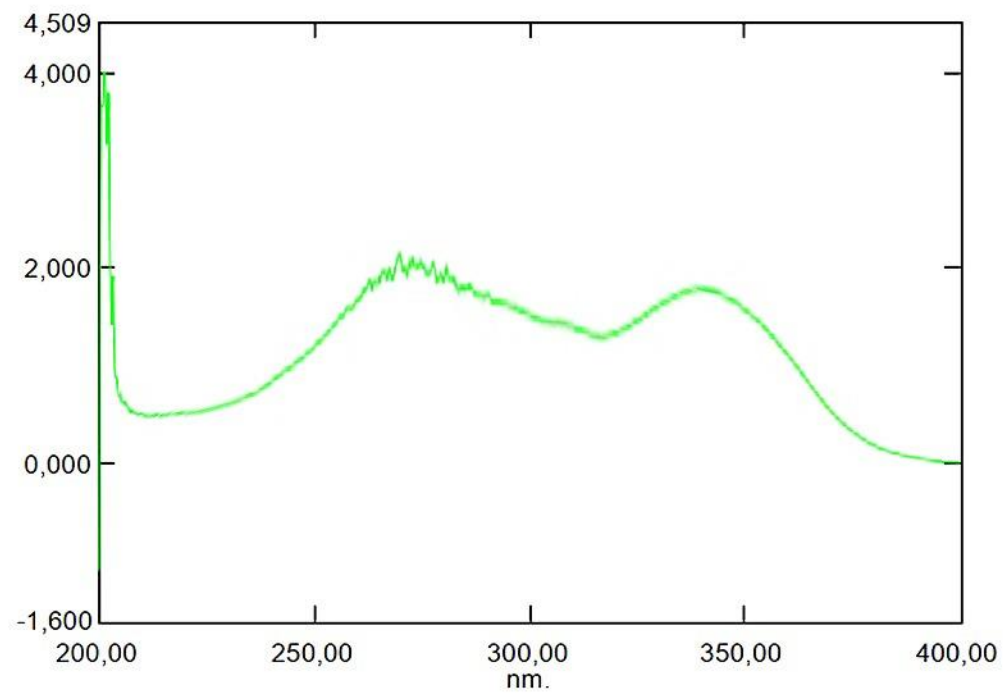


**Gambar 23. Partisi
Ekstrak Metanol**

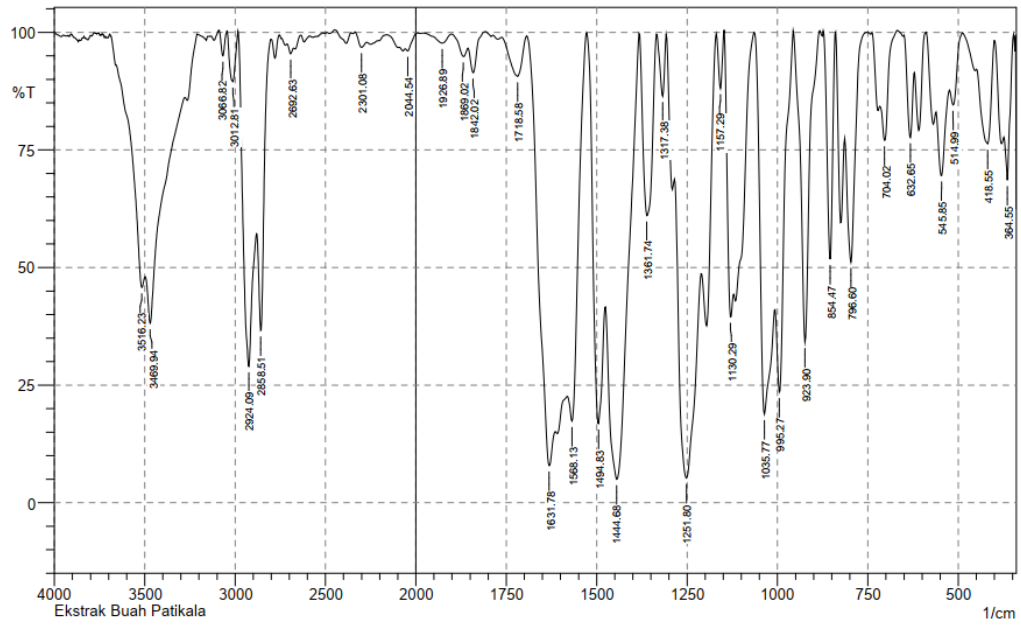


**Gambar 24. Proses
Pengelusian KLT**

Lampiran 3. Spektro UV Isolat Pita A dalam pelarut metanol Pa dari ekstrak larut n-Heksan buah patikala



Lampiran 4. Spektro FT-IR isolat pita A dalam pellet KBr dari ekstrak larut n-Heksan buah patikala



Lampiran 5. Hasil Determinasi Tanaman



LABORATORIUM BOTANI DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN, KAMPUS TAMALANREA
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 TLP. (0411) 585466, FAKS: 620411 MAKASSAR 90915

Nomor : 524/UN4.11.9/BIO-BOT/PL-03/2022
 Lampiran : -
 Hal : Hasil Identifikasi Tanaman

Kepada Yth,
A. Elga Permatasari
 Di-
 Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini, kami sampaikan hasil identifikasi tanaman Buah Patikala (*Etilingera elatior* (Jack) R.M Smith.) yang saudara (i) kirimkan. Identifikasi dilakukan oleh staff peneliti Laboratorium Botani Departemen Biologi FMIPA Unhas dengan hasil sebagai berikut :

Regnum : Plantae
 Divisio : Magnoliophyta
 Subdivisio : Angiospermae
 Classis : Liliopsida
 Subclassis : Zingiberidae
 Ordo : Zingiberales
 Familia : Zingiberaceae
 Genus : *Etilingera*
 Species : *Etilingera elatior* (Jack) R.M. Smith
 Sinonim : *Alpinia elatior* Jack, *Nicolaia speciosa* Horan, *Phaeomeria speciosa* Merrill
 Nama Lokal : Patikala, Kantan, Honje, Kincung, Kecombrang (Indonesia), Torch Ginger (Inggris)

Kunci Determinasi : 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11a-67b-69b-70b-71a- Fam. Zingiberaceae

Buku Acuan :

1. Gembong Tjitrosoepomo. 2013. Taksonomi Tumbuhan (Magnoliophyta)
2. National Plant Data Center, NRCB, USDA, Baton Rouge, LA 70874-4490 USA.
3. Steenis, Van C.G.G.J. 2013. Flora. PT. Balai Pustaka, Jakarta

Demikian hasil identifikasi kami untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 17 Januari 2022

Kepala Laboratorium

Dr. Andi Ilham Latunra, M.Si
 NIP. 19670207 199203 1 001