

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

Pertama, berdasarkan skrining fitokimia ekstrak etanol daun kersen mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, dan saponin.

Kedua, komposisi bahan tambahan yang terkandung dalam sediaan emulgel ekstrak daun kersen berpengaruh terhadap organoleptis, homogenitas, viskositas, pH, daya sebar dan daya lekat dari sediaan emulgel.

Ketiga, ekstrak etanol daun kersen memiliki senyawa aktif yang berpotensi sebagai aktivitas penyembuhan luka bakar dan aktivitas antiinflamasi, diantaranya ialah senyawa flavonoid, kalkon, flavon, dan calaburone.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian eksperimental mengenai optimasi basis gel dari sediaan emulgel ekstrak daun kersen yang mempunyai mutu fisik sediaan yang baik sehingga zat aktif yang terkandung dalam sediaan emulgel ekstrak daun kersen dapat terabsorpsi secara sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansel, HC. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi ke V. Jakarta. Universitas Indonesia. Diterjemahkan oleh Ibrahim F.
- Anggraini D, Monica B, dan Jaluri PDC. 2018. Pengaruh Pemberian Sediaan Emulgel Ekstrak (*Muntingia calabura* L.) dengan Kitosan sebagai *Gelling Agent* terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Kelinci. *Jurnal Borneo Cendikia* 2(2).
- Anggowarsito JL. 2014. Luka Bakar Sudut Pandang Dermatologi. *Jurnal Widya Medika Surabaya* 2: 115-120.
- Armadany FI, Wahyuni, Ardianti M, dan Mallarangeng ANTA. 2019. Uji Potensi Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Bambu-Bambu (*Polygonum pulchrum Blume*) dengan Metode Stabilisasi Membran Sel Darah Merah secara In Vitro. *Majalah Farmasetika* 4: 144-151.
- Audina M, Yuliet, dan Khaerati K. 2018. Efektivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Sumambu (*Hyptis capitata Jacq*) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus novergicus* L.) yang Diinduksi dengan Karagenan. *Biocelebes* 12(2) : 17-23.
- Auliasari N, Gozali D, Santiani A. 2016. Formulasi Emulgel Ekstrak Daun Jambu Air (*Syzygium Aqueum* (Burm.F.) Alston) Sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmako Bahari* 7:1-11
- Bintoro A. Ibrahim AM, Situmeang B. 2017. Analisis Dan Identifikasi Senyawa Saponin Dari Daun Bidara (*Zhizipus Mauritania* L.). *Jurnal Itekima* 2: 84-94.
- Buhian WPC. Rubio RO. dan Puzon JJM. 2017. Chromatographic Fingerprinting And Free-Radical Scavenging Activity Of Ethanol Extracts of *Muntingia calabura* L. Leaves and Stems. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine* 7:139-143.
- Chadalawada PK, Boyapati P, dan Thadanki ML. 2018. In-Silico Study and Drug Target for Anti-Inflammatory Study with COX-2 Receptor (1PXX) from Elucidated Compounds of *Muntingia Calabura* L. *International Journal of Pharmacy and Biological Sciences* 8(4): 1161-1166.
- Champe PC dan Richaech AH. 2013. *Farmakologi Ulasan Bergambar*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Chen YH *et al.* 2013. Evaluation of the Anti-Inflammatory Effect of Chalcone and Chalcone Analogues in a Zebrafish Model. *Molecules* 18: 2052-2060.

- Corwin EJ. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Edisi 3. Jakarta : EGC
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 1979. *Farmakope Indonesia* Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 1987. *Analisis Obat Tradisional Jilid I*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Direktorat Pengawasan Obat Tradisional. Jakarta.
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 2008. *Pengelolaan Pasca Panen Tanaman Obat. Balai Penelitian Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 2014. *Farmakope Indonesia* Edisi V. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dewi AATS, Puspawati NM, Suarya P. 2015. Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Eter Kulit Batang Tenggulun (*Protium javanicum* Burm) terhadap Edema pada Tikus Wistar yang Diinduksi dengan Karagenan. *Jurnal Kimia* 9(1) : 13-19.
- Djuanda A. 2007. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Fariestha GAK, Andayani S, dan Yanuhar U. 2018. Analysis of The Secondary Metabolite of Kersen Leaf Extracts (*Muntingia calabura* L.) and Its Potential as Anti-Bacteria to Inhibit *Aeromonas hydrophila*. *ResearchJournal of Life Science* 5(2) : 121-127.
- Farista MU. 2015. Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*). Karya Tulis Ilmiah. Samarinda: Akademi Farmasi Samarinda. Hal: 35.
- Fithriyah N, Arifin S, Santi E. 2013. Lumatan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap Lama Penyembuhan Luka Bakar Derajat II Pada Kulit Kelinci (*Cavia cobaya*). *Jurnal DK* 1: 24-31.
- Gunawan D dan Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)* Jilid 1. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Gupta A *et al.* 2006. Influence of Sea Buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) Flavone on Dermal Wound Healing in Rats. *Molecular and Cellular Biochemistry*. 290: 193-198.

- Handayani F dan Sentat T. 2016. Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Kulit Mencit Putih Jantan (*Mus Musculus*). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 1: 131-142.
- Handayani M, Mita N, Ibrahim A. 2015. Formulasi dan Optimasi Basis Emulgel Carbopol 940 dan Trietanolamin Dengan Berbagai Variasi konsentrasi. Samarinda; 5-6 Juni 2015.
- Haneefa KPM, Easo S, Hafsa PV, Mohanta, GP. Nayar C. 2013. Emulgel: An Advanced Review. *J.Pharm Sci&Res.* 5: 254-258.
- Hanifa HL, Diaz E, dan Handayani R. 2019. Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* Linn.) dan Evaluasi Aktivasnya sebagai Antiacne terhadap *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari* 10(2) : 146-159.
- Harborne, J. B. 1987. *Metode Fitokimia*. Diterjemahkan oleh Padmawinata, K., dan Soediro, I. Bandung : ITB
- Hettiaratchy S dan Papini R. 2004. ABC of Burns; Initial Management Of Major Burn: II Assesment And Resuscitation. *Jurnal Biomedik (JBM)* 329: 101-103.
- Hustamin R. 2006. *Panduan Memelihara Kelinci Hias*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Ibad MR, Nasution TH, Andarini S. 2009. Pengaruh Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Terhadap Derajat Eritema Proses Inflamasi Marmut (*Cavia porsellus*) Dengan Luka Bakar Derajat II Dangkal. *Jurnal Ilmu Keperawatan* 1:157-161.
- Inorih P D. 2013. *Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-Obatan Bahan Simplisia* Cetakan 1. Bengkulu: Badan Penerbitan Fakultas Pertanian UNIB.
- Izzati UZ. 2015. Efektivitas Penyembuhan Luka Bakar Salep Ekstrak Etanol Daun Senggangi (*Melastoma malabathricum L.*) Pada Tikus (*Rattus novergicus*) Jantan Galur Wistar [Skripsi]. Pontianak: Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Jisha N, Vysakh A, Vijeesh V, dan Latha MS.2019. Anti-Inflammatory efficacy of Methanolic Extract of *Muntingia calabura* L. Leaves in Carrageenan Induced Paw Edema Model. *Pathophysiology* (8).
- Kalangi SJR. 2013. Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (JBM)* 5:12-20.
- Katzung BG. 2004. *Farmakologi Dasar dan Klinik* Edisi ke-4. Jakarta :Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Katzung BG. 2007. *Farmakologi Dasar dan Klinik* Edisi ke-10. Jakarta :Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- [Kemenkes RI] Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Farmakope Herbal Indonesia* Suplemen III edisi I. Jakarta: KementrianKesehatan Republik Indonesia.
- Khairany N, Idiawati N, Wibowo MA. 2015. Analisis sifat fisik dan kimia gel ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*). *JKK* 4: 81-88.
- Kosasih E, Supriatna N, Ana E. 2013. Informasi singkat benih kersen/talok (*Muntingia calabura L.*). Balai pembenihan Tanaman Hutan Jawa dan Madura.
- Kurahashi T dan Fujii J. 2015. Roles Of Antioxidative Enzymes In Wound Healing. *Journal of Developmental Biology* 3: 57-70.
- Maifitrianti, Sjahid LR, Nuroh, Acepa RAM, Murti WD. 2019. Aktifitas Antiinflamasi Fraksi-Fraksi Ekstrak Etanol 95% Dari Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Pada Tikus Putih Jantan. *Jurnal Farmasi Indonesia* 16: 1-16.
- Makalew FF. 2018. Uji Aktivitas Penyembuhan Luka Bakar Salep Ekstrak Etanol Daun Tembelean (*Lantana camara L.*) [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Malangngi LP, Sangi MS, Paendong JJE. Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea americana Mill.*). *Jurnal Mipa Unsrat Online* 1: 5-10.
- Mappa T, Hosea JE, Novel K.2013. Formulasi Gel Ekstrak Daun Sasaladahan (*Peperomia pellucid L.*) dan Uji Efektivitasnya Terhadap Luka Bakar Pada Kelinci. *Jurnal Pharmacon* 2:49-55
- Martina NR dan Wardhana A. 2013. Mortality Analysis of Adult Burn Patients. *Jurnal Plastik Rekonstruksi.* 2: 96–100.
- Misri RR. 2019. Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle Linn.*) sebagai Penyembuhan Luka Bakar Derajat II Pada Punggung Kelinci *New Zealand.* [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Moenadjat Y. 2003. *Luka Bakar : Pengetahuan Klinis Praktis.* Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Moenadjat Y. 2009. *Luka Bakar: Masalah dan Tatalaksana* Edisi 4. Jakarta: Balai Penerbit FK UI
- Neldawati, Ratnawulan, Gusnedi. Analisis Nilai Absorbansi dalam Penentuan Kadar Flavonoid untuk Berbagai Jenis Daun Tanaman Obat. *Pillar Of Physics* 2: 76-83.

- Nugroho AM, Elfiah U, Normasari R. 2016. Pengaruh Gel Ekstrak dan Serbuk Mentimun (*Cucumis sativus*) terhadap Angiogenesis pada Penyembuhan Luka Bakar Derajat IIB pada Tikus Wistar. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan* 4: 443-448.
- Pambudi K. 2013. Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan emulsi minyak biji jinten hitam (*Nigella sativa* Linn.) Laboratorium teknologi Farmasi. Fakultas farmasi Universitas Indonesia.
- Panwar *et al.* 2011. Emulgel: A Review. *Asian Journal of Pharmacy and Life Science* 1: 333-340.
- Pariyana, Saleh MI, Tjekyan S, Hermansyah. 2016. Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap Ketebalan Jaringan Granulasi dan Jarak Tepi Luka Pada Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*). *Jurnal kedokteran dan Kesehatan* 3: 155-165.
- Pearce E. 1995. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia
- Purnama H, Sriwidodo, Ratnawulan S. 2017. Review Sistematis: Proses Penyembuhan Dan Perawatan Luka. volume 15: 251-256.
- Puspitasari AD, Mulangsri DAK, dan Herlina. 2018. Formulasi Krim Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk Kesehatan Kulit. *Media Litbangkes* 28(4) : 263-270.
- Rahman S, Wati A, Asariningtyas EM. Efek Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia Calabura* L.) Pada Mencit (*Mus Musculus*). *Jurnal As-Syifaa* 9: 51-57
- Rismana E, Rosidah I, Prasetyawan Y, Olivia B, Erna Y. 2013. Efektivitas Khasiat Pengobatan Luka Bakar Sediaan Gel Mengandung Fraksi Ekstrak Pegagan Berdasarkan Analisis Hidroksiprolin Dan Histopatologi Pada Kulit Kelinci. *Bul. Penelit. Kesehat* 41: 45 – 60
- Riski R, Umar AH, dan Rismadani. 2016. Formulasi emulgel antiinflamasi dari ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza roxb*). *Journal Of pharmaceutical And Medicinal Sciences*. 1-4.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. Diterjemahkan oleh Padwaminta. Bandung: penerbit ITB.
- Rowe RC, Sheskey PJ, dan Quinn ME. 2009. *Handbook Of Pharmaceutical Excipients, Dysperse System edition 6*. Washington D.C: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association.
- Safitri R. 2019. Formulasi emulgel ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya* L.) sebagai penyembuh luka bakar derajat II superfisial pada punggung kelinci

New Zealand [Skripsi] . Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.

- Sah SK, Badola A, Nayak BK. 2017. Emulgel: Magnifying The Application of Topical Drug Delivery. *Indian Journal of Pharmaceutical and Biological Research* 5: 25-32.
- Sami FJ, Nur S, Ramli N, Sutrisno B. 2017. Uji Aktivitas Antioksidan Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil) Dan FRAP (Ferric Reducing Antioxidan Power). *Jurnal As-Syifaa* 9: 106-111.
- Salmiwanti. 2016. Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder Fraksi N-Heksana Daun Pegagan (*Centella asiatica L. Urban*) Dan Uji Antibakteri Terhadap *Mycobacterium tuberculosis* [skripsi]. Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar
- Sarwono B. 2008. *Kelinci Potong dan Hias*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Singer AJ dan Dagum AB. 2008. Current Management of Acute Cutaneous Wound. *N. Engl. J. Med.* 359:1037-1046.
- Singh R *et al.* 2017. Phytochemical Analysis of *Muntingia calabura* Extracts Possesing Anti-Microbial and Anti-Fouling Activities. *International Journal of Pharmacognosyand Phytochemical Research.* 9(6) : 826-832.
- Simanjutak, Pandapotan. 2008. Gangguan Haid dan Siklusnya. Dalam : Prawirohardjo, Saron, Winkjosastro, Hanifa edisi 2. Ilmu Kandungan. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sloane E. 2003. *Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula*. Jakarta: EGC.
- Suharjono, Annura S, Saputro ID, Rusiani DR. 2016. Evaluasi Penggunaan Albumin Pada Pasien Luka Bakar di RSUD Dr. Soetomo. Prosiding Rakernas dan Pertemuan Ilmiah Tahunan. 92-98.
- Sultana *et al.* 2016. Formulation And Evaluation Of Herbal Emulgel Of *Lantana Camara* Leaves Extract For Wound Healing Activity In Diabetic Rats. *Indo American Journal Of Pharmaceutical Research* 6: 6404-6417.
- Suryaningsih IDAMS, Bodhi W, Lolo WA. 2018. Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Pada Mencit (*Mus musculus*). *Pharmaconjurnal Ilmiah Farmasi* 7: 67-74.
- Syahara S dan Siregar YF. 2019. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*). *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* 4(2) : 121-125.

- Tanko Y *et al.* 2008. Antinociceptive and Anti-Inflammatory Activities of Ethanolic Flower Extract of *Newbouldia laevis* in Mice and Rats. *Healthy Synergies Publications* 1(3) : 13-19.
- Tranggono RI & Latifah F. 2007. Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik. Jakarta: PT. Gramedia.
- Ulaen SPJ, Banne Y, dan Suatan RA. 2012. Pembuatan Salep Anti Jerawat Dari Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). *Jurnal Ilmiah Farmasi Poltekkes Manado* 3(2) :45-49.
- Voight. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi* Edisi 5. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Wibawani L, Wahyuni ES, Utami WY. 2015. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Melati (*Jasminum sambac* L.Ait) secara Topikal terhadap Peningkatan Kontraksi Luka Bakar Derajat II A pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Galur Wistar. *Majalah Kesehatan FKUB* 2: 196-203.
- Widyaningrum NR, Parmadi A, Wicaksono W. 2016. Profil Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Daun Talok (*Muntingia calabura* L.) beserta Potensinya sebagai Pereda Nyeri. *Indonesian Journal On Medical Science* 3(1).
- Wibowo D. 2008. *Anatomi Tubuh Manusia*. Cetakan Ketiga. Jakarta. Gramedia Widiasarana.
- World Health Organization. 2018. Burn. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns> (diakses tanggal 6 Maret 2018)
- Yenti R, Ria A, Siti Q. 2014. Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Dewa (*Gynura pseudochina* L.) untuk Pengobatan Nyeri Sendi terhadap Tikus Putih Jantan. Prosiding Seminar Nasional dan Workshop “Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik”. 56-63.
- Yusof MIM *et al.* 2013. Activity-Guided Isolation of Bioactive Constituents with Antinociceptive Activity from *Muntingia calabura* L. Leaves Using the Formalin Test. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 1-9.
- Yuli W. 2015. *Pedoman Budidaya, Panen, dan Pascapanen Tanaman Obat*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Zahara M dan Suryady. 2018. Kajian Morfologi dan Review Fitokimia Tumbuhan Kersen (*Muntingia calabura* L). *Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 5:69-74.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Surat Keterangan Identifikasi Tanaman *Muntingia calabura* L.



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS BIOLOGI
LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN

Jalan Terbrale Selatan Sekeloa Utara Yogyakarta 55283 Telpun (0271) 4612362/4612371 Fax (0271) 580699

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 014861/S.Tb./VI/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Laboratorium Sistematika Tumbuhan Fakultas Biologi UGM, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa,

Nama	: Putri Nurjati Handayani
NIM	: 22164943A
Asal instansi	: Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

telah melakukan identifikasi tumbuhan dengan hasil sebagai berikut,

Divisi	: Tracheophyta
Sub Divisi	: Spermatophytina
Kelas	: Magnoliopsida
Super Ordo	: Rosanae
Ordo	: Malvales
Familia	: Muntingiaceae
Genus	: <i>Muntingia</i>
Spesies	: <i>Muntingia calabura</i> L.
Nama lokal	: Kersen, talok
Catatan	: Klasifikasi mengacu pada sistem Angiosperm Phylogeny Group.

Identifikasi tersebut dibantu oleh Dr. Ratna Susandarini, M.Sc.
 Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

<p>Mengetahui, Dekan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada</p>  <p>Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc. NIP. 197003261995121001</p>	<p>Yogyakarta, 17 Juni 2020 Kepala Laboratorium Sistematika Tumbuhan Fakultas Biologi UGM</p>  <p>Prof. Dr. Palmomo, M.S. NIP. 195504211982031005</p>
---	--

Lampiran 2. Perhitungan Rendemen

1. Rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun kersen

No	Bobot basah (g)	Bobot kering (g)	Rendemen (%)
1	5000	1700	46

Perhitungan rendemen :

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = \frac{\text{Bobot kering}}{\text{Bobot basah}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = \frac{1700 \text{ g}}{5000 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = 46\% \quad \text{Type equation here.}$$

2. Rendemen bobot serbuk terhadap bobot daun kersen kering

No	Bobot daun kering (g)	Bobot serbuk (g)	Rendemen (%)
1	1700	1250	73,53

Perhitungan rendemen :

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = \frac{\text{Bobot serbuk (g)}}{\text{Bobot daun kering (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = \frac{1250 \text{ g}}{1700 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = 73,53\%$$

3. Rendemen ekstrak kental daun kersen

No	Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
1	300	72	24

Perhitungan rendemen :

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = \frac{\text{Bobot ekstrak kental (g)}}{\text{Bobot serbuk daun kersen (g)}} \times 100\%$$

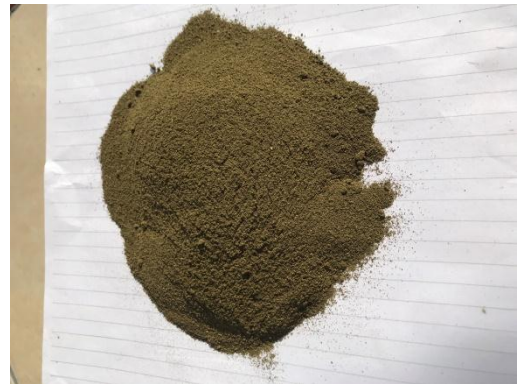
$$\text{Rendemen (\% b/b)} = \frac{72 \text{ g}}{300 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\% b/b)} = 24\%$$

Lampiran 3. Pembuatan ekstrak daun kersen



Daun kersen



Serbuk daun kersen



Penyaringan hasil maserasi



Penguapan ekstrak dengan Rotary evaporator



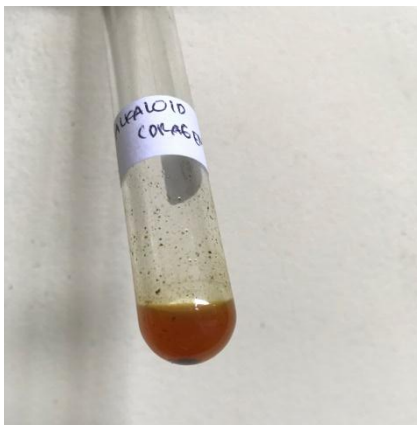
Ekstrak kental daun kersen

Lampiran 4. Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak daun kersen

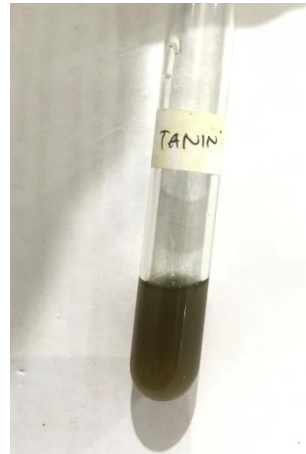
Flavonoid



Alkaloid (Pereaksi Mayer)



Alkaloid (Pereaksi Dragendorf)



Tanin



Saponin