

DAFTAR PUSTAKA

1. Laeli Nurfadilah. FORMULASI SEDIAAN ACNE PATCH EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.) SEBAGAI ANTIACNE. *skripsi*. 2022;(8.5.2017):2003-2005.
2. Reza V, Snapp P, Dalam E, et al. OPTIMASI FORMULA PATCHKOSMETIK EKSTRAK METANOLDAUN PACAR AIR (*Impatiens balsamina* L.) DENGAN KOMBINASI MATRIKS HPMC DAN POLIETILEN GLIKOL 400 SECARA SIMPLEX LATTICE DESIGN. *Bussiness Law binus*. 2020;7(2):33-48.
<http://repository.radenintan.ac.id/11375/1/PERPUSPUSAT.pdf%0Ahttp://businesslaw.binus.ac.id/2015/10/08/pariwisatasyariah/%0Ahttps://www.ptonline.com/articles/howtogetbettermfiresresults0Ahttps://journal.uir.ac.id/index.php/kiat/article/view/8839>
3. Yulianti T. OPTIMASI FORMULA PATCH DAN Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL BIJI PEPAYA (*Carica papaya* L.) DENGAN KOMBINASI MATRIKS HPMC DAN PEG 400 TERHADAP *Staphylococcus aureus*. Published online 2021:1.
4. Fatmawaty A, Nisa M, Irmayani, Sunarti. Formulasi Patch Ekstrak Etanol Daun Murbei (*Morus Alba* L.) dengan Variasi Konsentrasi Polimer Polivinil Pirolidon dan Etil Selulosa. *J Pharm Med Sci*. 2017;2(1):17-20.
<https://www.jpms-stifa.com/index.php/jpms/article/view/37/44>

5. Ilahi RR. PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*) TERHADAP SIFAT FISIK MASKER ANTI JERAWAT. *Politek Harapan Bersama*. Published online 2021.
6. Yudiyanto NH. *Tumbuhan Obat Suku Lampung Di Wilayah Taman Nasional Way Kambas*. Lampung: IKAPI.; 2021.
7. Sulistyani S, Danuaji R. EFEK DAMBI (DAUN JAMBU BIJI) (*Psidium guajava* Linn) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PADA KULIT. *Biomedika*. 2019;11(2):96-104. doi:10.23917/biomedika.v11i2.8466
8. Maigoda TC. Gel Ekstrak Daun Jambu Biji dan Daun Senduduk. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
9. Hasliani. SISTEM INTEGUMEN. Makassar: CV. Tohar Media. In ; 2021.
10. Afidhah. EFEKTIVITAS DAN FORMULASI KRIM ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper betle* L.) MENGGUNAKAN EMULGATOR NON IONIK TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes* ATCC 11827 SECARA In Vivo. *Jurnal Farmasi*. 2022;(8.5.2017):2003-2005.
11. Zulharmitta Z, Kasypiah U RH. Pembuatan dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *J Farm Higea*. 2017;4(2):147-157.
12. Rovie N. FORMULASI KRIM ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*. *Bussiness Law binus*. 2020;7(2):33-48.
<http://repository.radenintan.ac.id/11375/1/PERPUS>

PUSAT.pdf%0Ahttp://businesslaw.binus.ac.id/2015/10/08/pariwisatasyaria
h/%0Ahttps://www.ptonline.com/articles/howtogetbettertermfiresresults0Ahttps:
//journal.uir.ac.id/index.php/kiat/article/view/8839

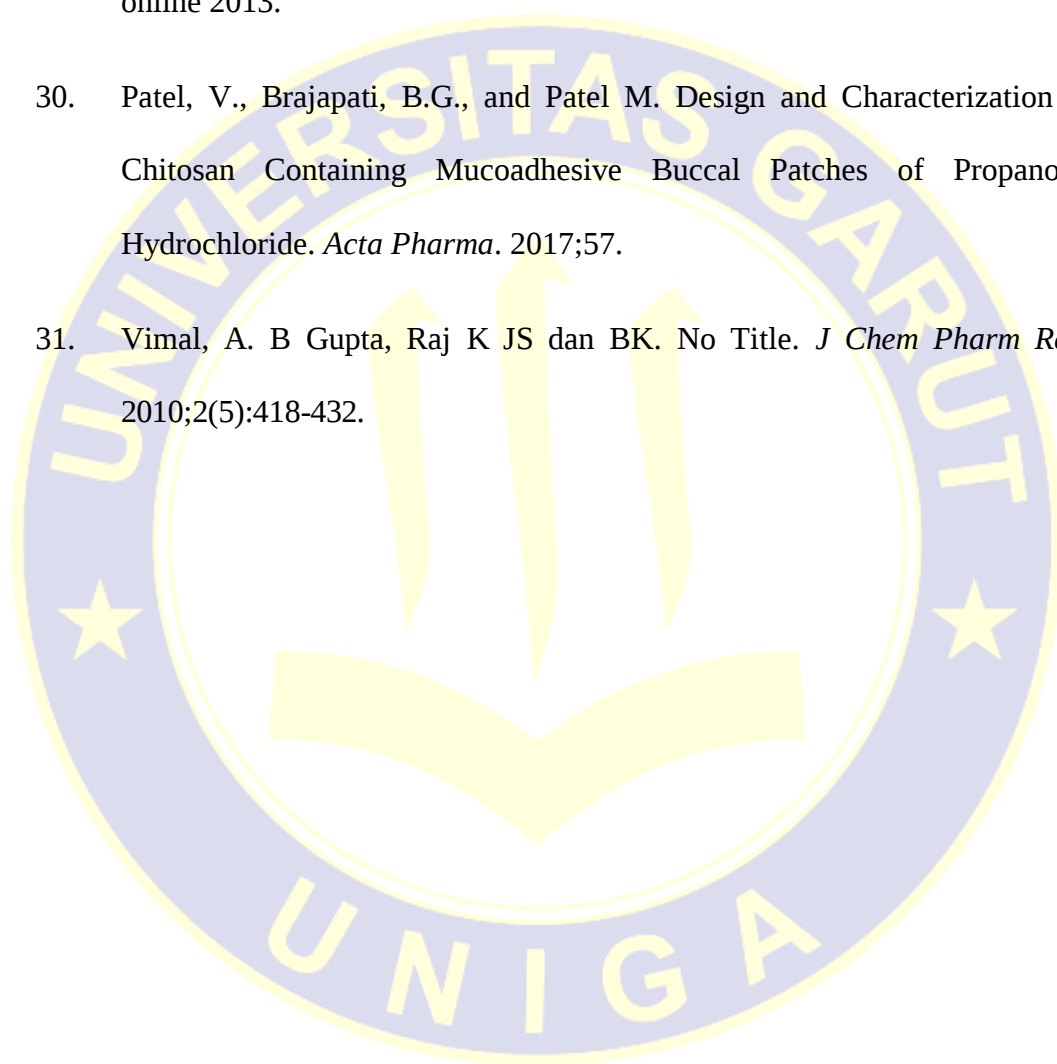
13. Qothrunnadaa T, Hasanah AN. Patches for Acne Treatment: an Update on the Formulation and Stability Test. *Int J Appl Pharm*. 2021;13(Special Issue 4):21-26. doi:10.22159/IJAP.2021.V13S4.43812
14. Annisa V. Review Artikel: Metode untuk Meningkatkan Absorpsi Obat Transdermal. *J Islam Pharm*. 2020;1:18. doi:10.18860/jip.v5i1.9157
15. Prajapati ST, Patel CG, Patel CN. Formulation and evaluation of transdermal patch of repaglinide. *ISRN Pharm*. 2011;2011(8.5.2017):651909. doi:10.5402/2011/651909
16. Kulkarni MP VP. Transdermal Drug Delivery: A Novel Approach for Intended Drug Action. *Int J Adv Res Dev*. 2018;3:127-136.
17. Chander Jhawar V, Saini V, Kamboj S MN. Transdermal drug delivery systems: Approaches and advancement in drug absorption through skin. *Int J Pharm Sci Rev Res*. 2013;20((1)):47-56.
18. Prabhakar D, Sreekanth J JK. REVIEW ARTICLE TRANSDERMAL DRUG DELIVERY PATCHES: A REVIEW. 2013;3(1):1-8.
19. Aidah elif nur. Optimasi Etil Selulosa Dan Natrium Karboksimetil Selulosa Terhadap Moisture Content Dan Laju. Published online 2019. https://repository.unsri.ac.id/88970/3/RAMA_48201_08061381924120_00

180192041_00280586012_01_front_ref.pdf

20. Almira V DS. Mekanisme Kerja Peningkat Penetrasi Golongan Asam Lemak pada Sediaan Transdermal: Review. *Pharm Biomed Sci J*. 2021;3((1)):1-8.
21. Indonesia D. *Farmakope Indonesia*. 5th ed.; 2014.
22. Rowe RC, Shskey PJ QME. *Handbook of Pharmaceutical Excipient 6th Edition, Pharmaceutical Press: America*. 6th ed.; 2009.
23. Lehninger. *Dasar-Dasar Biokimia. Jilid 1*; 1982.
24. Azwariah C. Formulasi Masker Krim Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn). *J Dunia Farm*. 2017;2(1):29-39.
25. Chi-Wen Kuo, Yi-Fang Chiu, Min-Hua Wu, Ming-Hsien Li et al. Patch Bilayer Gelatin/Kitosan yang diisi dengan Ekstrak Cortex *Phellodendron amurense*/Centella asiatica untuk Aplikasi Anti Jerawat. *Natl Cent Biotechnol Inf*. Published online 2021. doi:10.3390/polym13040579
26. BPOM R. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. In: *Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional, BPOM, Jakarta*. ; 2014.
27. Hermanto FJ, Ilestari F, Hermawati C N V. EVALUASI SEDIAAN PATCH DAUN HANDEULEUM (*Graptophyllum griff L*) SEBAGAI PENURUN PANAS. 2019;19:208-217.
28. Tristina Y, Dian P DW. Optimasi Formula Patch dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Biji Pepaya dengan Kombinasi Matriks HPMC

dan PEG 400 terhadap *Staphylococcus aureus*. *J Insa Farm Indones*. 2021;4(2):256-265. doi:10.36387/jifi.v4i2.756

29. Sahoo, Kumar Biraj. dan AKM. Formulation and Evaluation of Transdermal Patches of Diclofenac. *Collage Pharm Sci Mar Drive Road Puri*. Published online 2013.
30. Patel, V., Brajapati, B.G., and Patel M. Design and Characterization of Chitosan Containing Mucoadhesive Buccal Patches of Propanolol Hydrochloride. *Acta Pharma*. 2017;57.
31. Vimal, A. B Gupta, Raj K JS dan BK. No Title. *J Chem Pharm Res*. 2010;2(5):418-432.



LAMPIRAN 1
TANAMAN DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)



Gambar V. 1 Daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI TANAMAN DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
 Telp. 022-7796412, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
 No.35/HB/07/2023.

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Esa Muhammad
 NIM/NIDN : 24041119115
 Instansi : Universitas Garut.
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
 Tanggal Koleksi : 17 Juli 2023.
 Lokasi : Garut.

Hasil Identifikasi
 Nama Ilmiah : *Psidium guajava* L.
 Sinonim : *Myrtus guajava* (L.) Kuntze
 Nama Lokal : Daun Jambu biji
 Suku/Famili : Myrtaceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
 Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta
 Class : Magnoliopsida
 Ordo : Myrtales
 Famili : Myrtaceae
 Genus : *Psidium*
 Species : *Psidium guajava* L.

Referensi:
 Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. Flora of Java. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
 Cronquist, Arthur. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press. New York
 The Plant List Website Dunia Tumbuhan <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>.

Jatinangor, 18 Juli 2023.

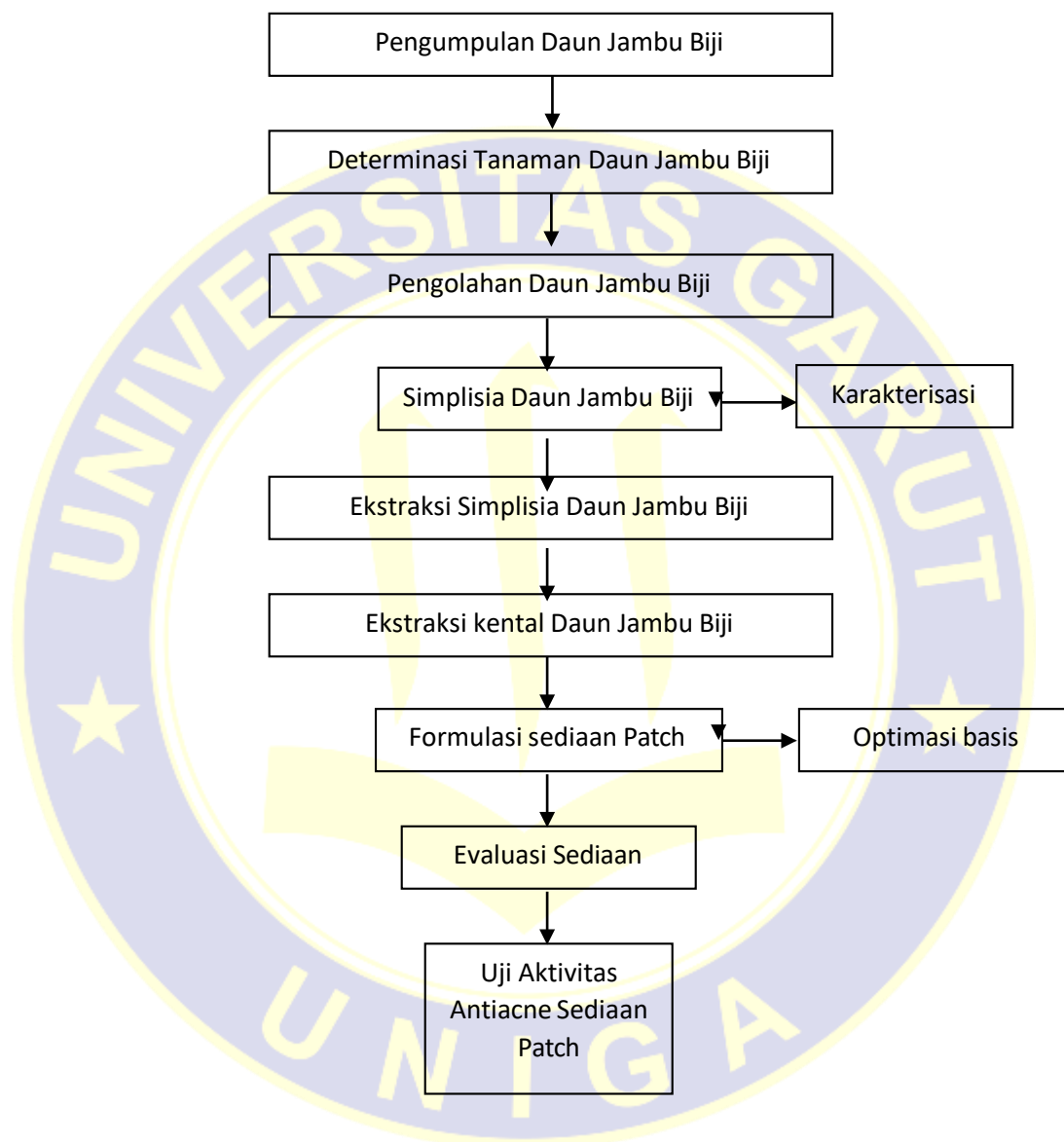
Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
 JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD
 Drs. Joko Kusmoro, M.P.
 NIP. 19600801 199101 1 001

Gambar V. 2 Hasil determinasi tanaman daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

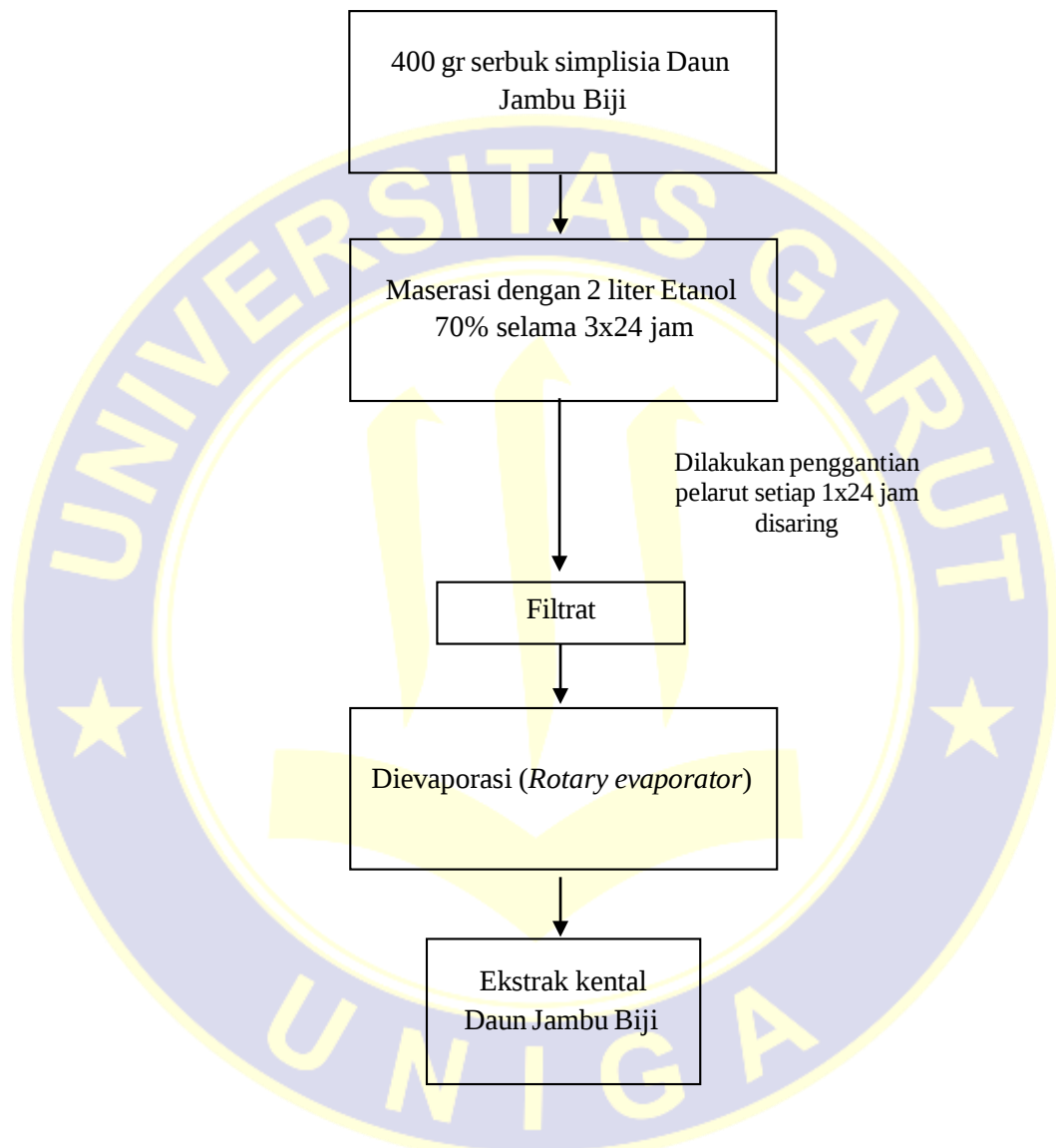
LAMPIRAN 3

ALUR PENELITIAN



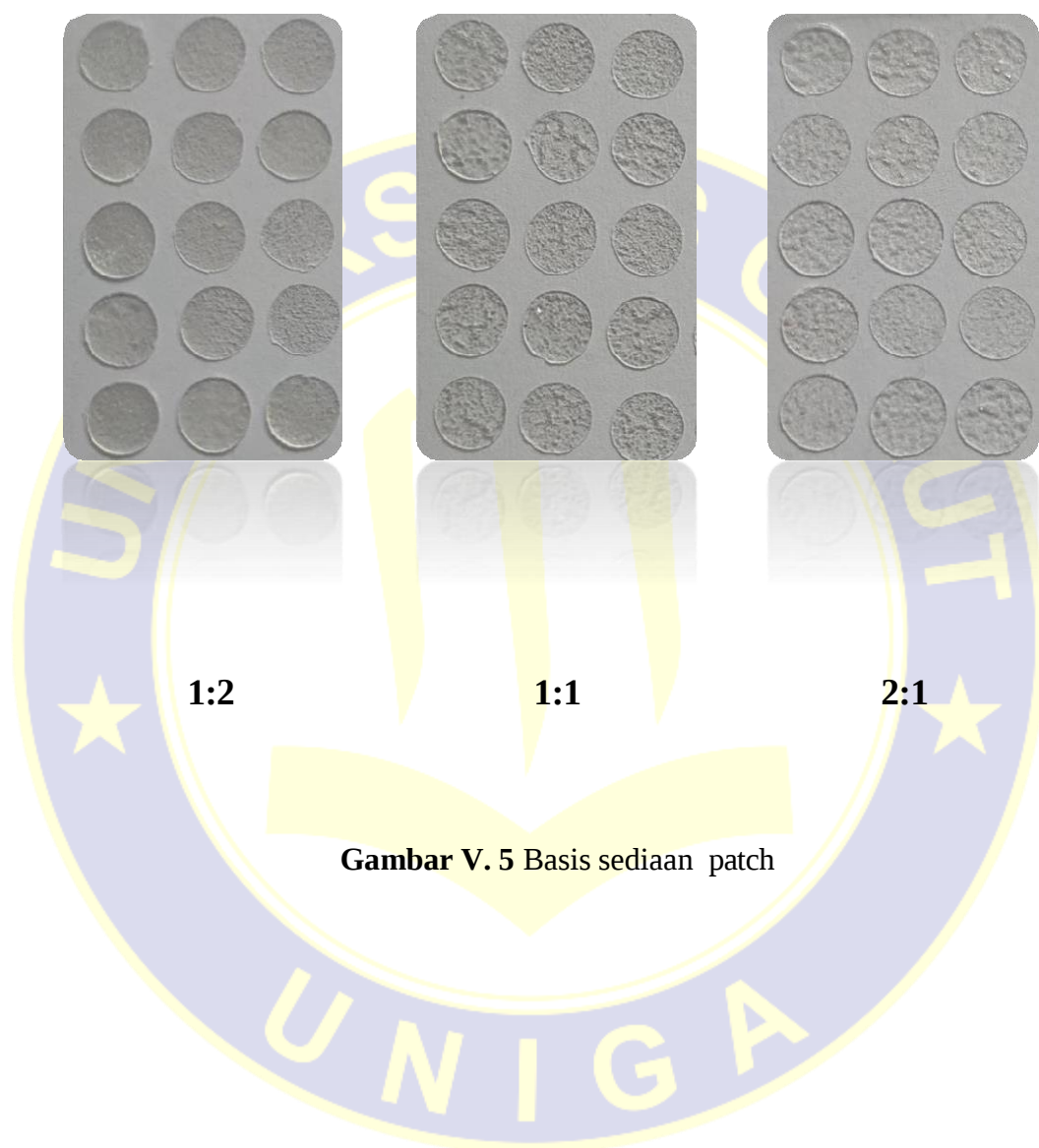
Gambar V. 3 Alur penelitian formula sediaan *acne patch* menggunakan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) sebagai *antiacne*

LAMPIRAN 4
PEMBUATAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)



Gambar V. 4 Bagan pembuatan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

LAMPIRAN 5
HASIL OPTIMASI BASIS SEDIAAN *PATCH*



LAMPIRAN 6

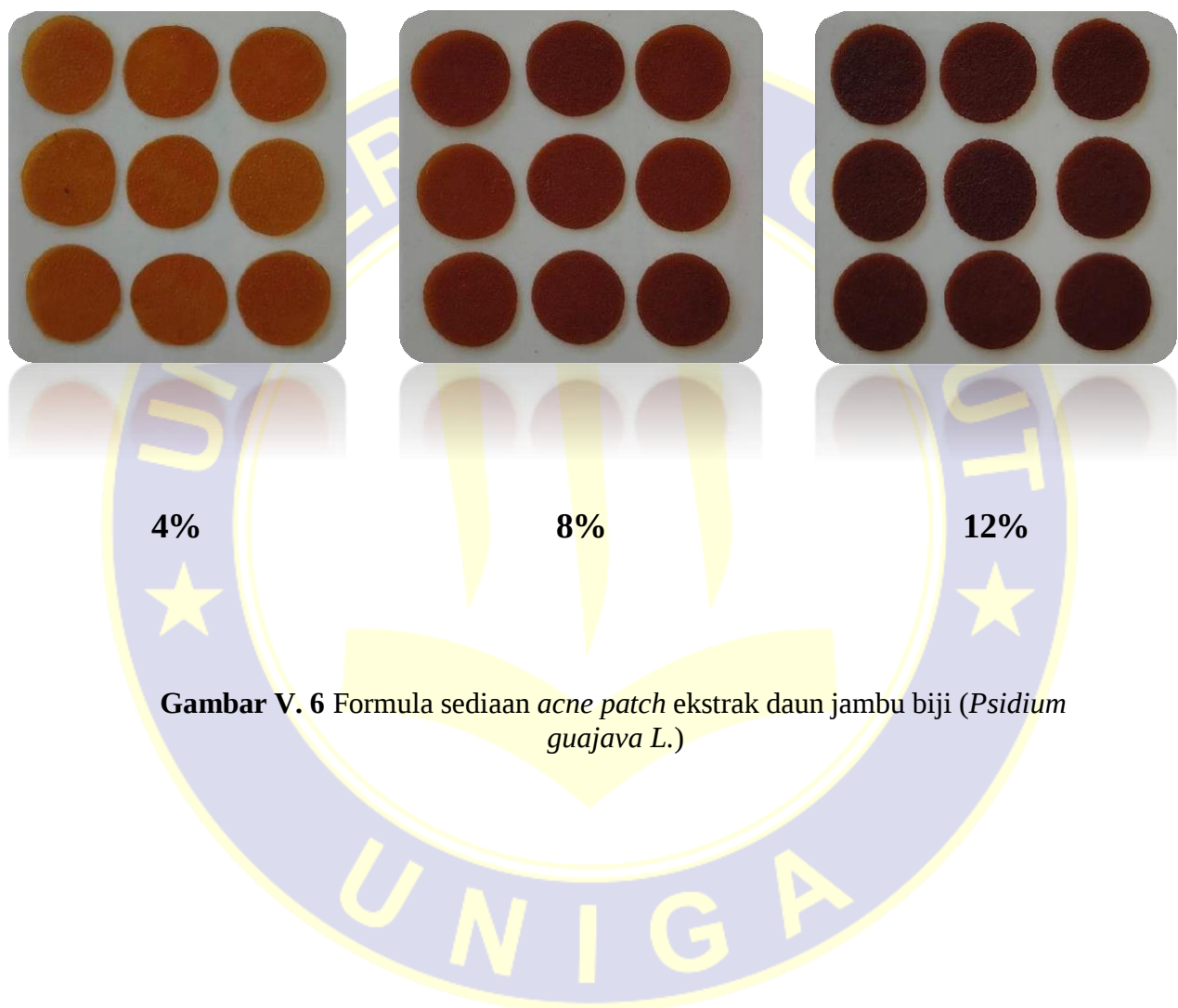
EVALUASI FORMULA BASIS *PATCH*

Tabel V.6

Hasil Evaluasi Formula Basis *Patch*

Parameter	Formula			Syarat standar
	B1	B2	B3	
Organoleptik - Warna - Bau - Tekstur	Bening Tidak berbau Halus, elastis	Bening Tidak berbau Tidak halus, elastis	Bening Tidak berbau Tidak halus, elastis	Transparan, halus, tidak boleh terlalu kering, elastis.
Keseragaman bobot (gr)	0,01837 (SD=0,007)	0,02312 (SD=0,006)	0,02189 (SD=0,005)	SD<0,05
Ketebalan (mm)	0,2	0,2	0,2	<1
Ketahanan lipat	>200	>200	>200	>200
pH	6,42	6,3	6,33	4,5-6,5
Elongasi (%)	31,12	17,82	28,9	>5
Susut pengeringan (%)	16*	19*	15*	<10
Daya Serap Kelembaban(%)	2	3	3	<10
Water Retention Assay	1427	2898	1548	-

LAMPIRAN 7
HASIL FORMULASI SEDIAAN ACNEPATCH EKSTRAK
DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)



Gambar V. 6 Formula sediaan *acne patch* ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

LAMPIRAN 8
HASIL EVALUASI FORMULASI SEDIAAN ACNEPATCH
EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)

Tabel V.7

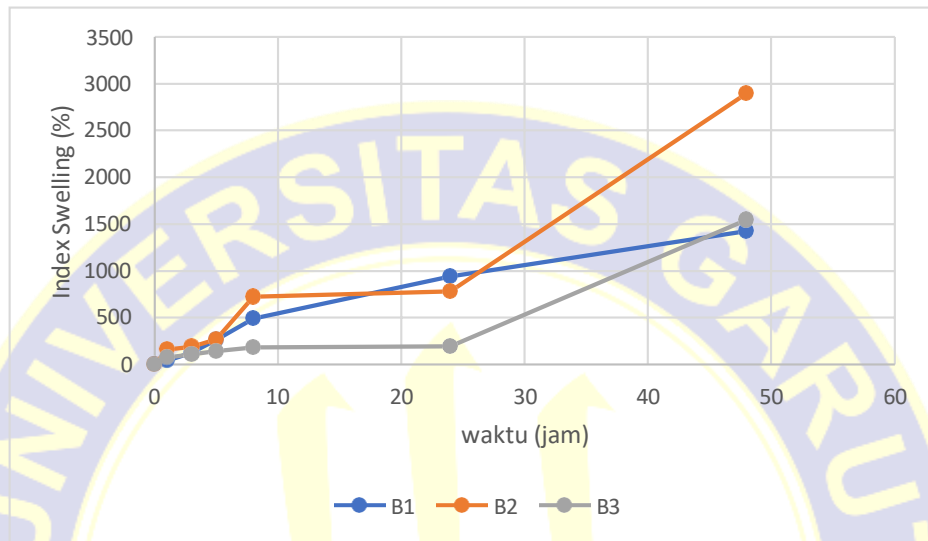
Hasil Evaluasi Formulasi *Acne patch* mengandung Ekstrak Daun jambu Biji
(*Psidium guajava* L.)

Parameter	Formula			Syarat standar
	F1	F2	F3	
Organoleptik - Warna - Bau - Tekstur	Coklat transparan Bau khas ekstrak daun jambu biji Halus, elastis	Coklat agak tua, sedikit transparan Bau khas ekstrak daun jambu biji Halus elastis	Coklat pekat, tidak transparan Bau khas ekstrak daun jambu biji Halus, sedikit elastis	Transparan, halus, tidak boleh terlalu kering, elastis.
Keseragaman bobot (gr)	0,02841 (SD=0,003)	0,03683 (SD=0,006)	0,04996 (SD=0,003)	SD<0,05
Ketebalan (mm)	0,1	0,2	0,3	<1
Ketahanan lipat	>300	>200	127*	>200
pH	5,92	5,89	5,95	4,5-6,5
Elongasi (%)	39,74	17,58	14,83	>5
Susut pengeringan (%)	15,93*	6,03	3,50	<10
Daya Serap Kelembaban(%)	14,97*	11,27	6,73	<10
Index Swelling(%)	370	501	212	-

LAMPIRAN 9

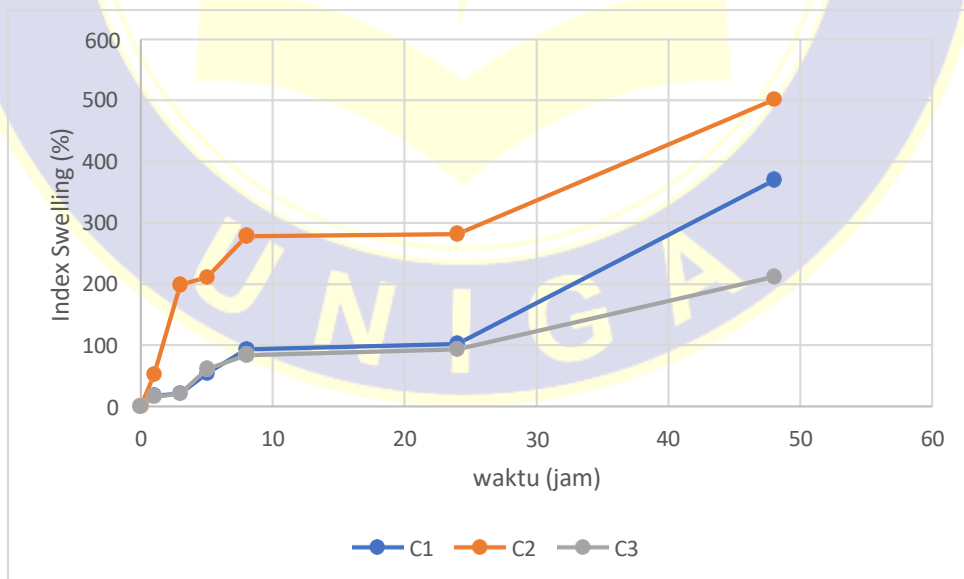
GRAFIK EVALUASI SWELLING INDEX

BASIS



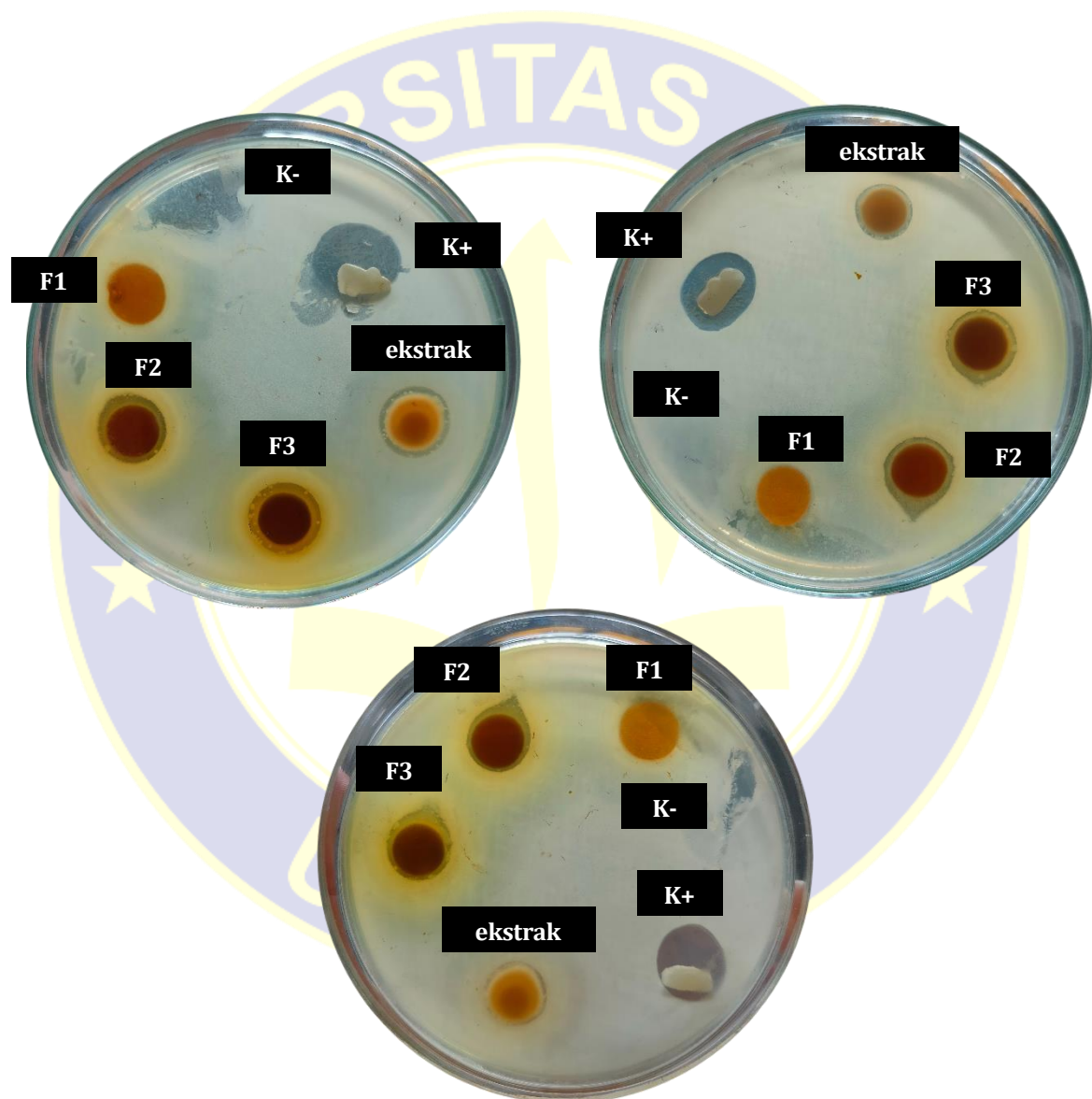
Gambar V. 7 Grafik evaluasi *Swelling Index* basis patch

FORMULA



Gambar V. 8 Grafik evaluasi *Swelling Index* formula patch antiacne ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

LAMPIRAN 10
HASIL UJI AKTIVITAS ANTIACNE SEDIAAN ACNEPATCH
EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)



Gambar V. 9 Hasil pengujian aktivitas *antiacne* pada sediaan *acne patch* ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS DIRI

Nama : Risti Arianti
 Tempat, Tanggal Lahir : Garut, 05 November 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status : Mahasiswa
 Alamat : Kp. Pamoyanan RT 03 RW 01 Ds.
 Sukagalih Kec. Tarogong Kidul Kab. Garut,
 Jawa Barat
 Telepon : 0895810366123
 Email : ristiarianti1@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah/Perguruan Tinggi	Tahun Masuk	Tahun Keluar
SD	SDN 1 Sukagalih	2007	2013
SMP	SMP Muhammadiyah Darul Arqam II	2013	2016
SMA/SMK	SMAN 15 Garut	2016	2019
Perguruan Tinggi	Universitas Garut	2019	2023