

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, Sukandar D, dan Muawanah A. 2015. Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Komponen Bioaktif Sari Buah Namnam. *Jurnal Kimia VALENSI*, Vol 1, No. 2. Jakarta.
- Agustin R, Estasih T, dan Wardani, AK. 2017. Penurunan oksalat pada proses perendaman umbi kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) di berbagai konsentresi asam asetat. *Jurnal teknologi pertanian* vol. 18 No. 3. Malang
- Aisyah Y, Rsdiansyah, dan Muhammin. 2014. Pengaruh pemanasan terhadap aktivitas antioksidan pada beberapa jenis sayuran. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, Vol 6, No 2: 28-32.
- Anilakumar KR, Pal A, Khanum F, and Bawa AS. 2010. Nutritional, Medicinal and Industrial Uses of Sesame (*Sesamum indicum* L.) Seeds – An Overview. *Agriculturae Conspectus Scientificus*.
- Badan Standarsisasi Nasional. 1992. Cara Uji Makanan dan Minuman. SNI 01 2891-1992. Jakarta.
- Chapman VJ dan Chapman DJ, 1980. Seaweeds and Their Uses. Routledge Chapman & Hall, Ed ke-3. London, England.
- Dewi SK, Dwiloka B, dan Setiani BE. 2017. Pengurangan Kadar Oksalat pada Umbi Talas dengan Penambahan Arang Aktif pada Metode Pengukusan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, Vol. 6, No. 2: 1-4. Semarang.
- Fajrin J, Pathurahman, dan Pratama LG. 2016. Aplikasi Metode Analysis Of Variance (Anova) Untuk Mengkaji Pengaruh Penambahan Silica Fume Terhadap Sifat Fisik Dan Mekanik Mortar. *Jurnal Rekayasa Sipil*, Vol. 12, No.1: 11-23. Mataram.
- FAO. 1999. Taro Cultivation in Asia and the Pacific. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rome, Italy.

Hadriati D. 2016. Karakteristik Fisik, Kimia dan Fungsional Tepung Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) Hasil Fermentasi dan Aplikasinya pada proses Pembuatan Mie Instan. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang

Handayani V, Ahmad AR, dan Sudir M. 2014. Uji Aktivitas antioksidan Ekstrak Metanol Bungan dan daun Patikala (*Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm) menggunakan metode DPPH. Pharm Sci Res ISSN 2407-2354, Vol.1, No.2: 86-93. Makassar.

Indriyani R dan Subeki. 2017. Kajian Pembuatan Nori dari Kombinasi daun Singkong (*Manihot esculenta*) dan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). Seminar PATPI 10-11 Oktober 2017. Lampung

Knudsen I, Søborg, I, Eriksen F, Pilegaard K, Pedersen J. 2008. Risk management and risk assessment of novel plant foods: Concepts and principles. Food and Chemical Toxicology. 46(5):1681-1705

Korringa P. 1976. Farming marine organism low in the food chain. Elsevier Scientific Publishing. Amsterdam, Oxford, New York

Kristanti ND. 2019. Kajian Pembuatan Nori BAR dari berbagai jenis rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dengan penambahan ikan teri nasi (*Stolephorus* sp). Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.

Lalopua VM. 2017. Pemanfaatan dan Karakteristik Nori tiruan menggunakan bahan baku Alga *Hypnea saidana* dan *Ulva conglubata* dari perairan Maluku. Jurnal Kementerian Perindustrian 13(02): 33-40. Ambon.

Lalopua VM. 2018. Karakteristik fisik kimia nori rumput laut merah *Hypnea saidana* menggunakan metode pembuatan berbeda dengan penjemuran matahari. Jurnal Kementerian Perindustrian 14(01): 28-36. Ambon.

- Lunda N, Ibrahim MN, dan Suwarjoyowirayatno. 2019. Pemanfaatan hasil samping pengolahan Ikan Peperek (*Leiognathus equulus*) menjadi tepung ikan. *Jurnal Fish Protech*, Vol. 2, No. 1: 11-17. Kendari.
- Matuschek E dan Svanberg. 2002. Oxidation of polyphenols an the effect in vitro iron accessibility i a model of system. *Journal of Food Science* 67: 420-424.
- Meisyahputri B dan Ardiaria M. 2017. Pengaruh Pemberian Kombinasi Minyak Rumi dengan Minyak Wijen terhadap Kadar Kolesterol High Density Lipoprotein (HDL) Tikus Sprague Dawley Dislipidemia. *Jurnal Of Natural Collage*, Vol. 6, No. 1: 35-42. Semarang.
- Midayanto DN dan Yuwono SS. 2014. Penentuan Atribut Mutu Tekstur tahu untuk direkomendasikan sebagai Syarat Tamabahan Dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, Vol 2, No 4, 259-267. Malang.
- Nisizawa K, Noda H, Kikuchi R, and Watanabe T. 2002. The main seaweeds in Japan. *Hydrobiologia* 151/152 : 5 – 29.
- Noonan Sc and Savage GP. 1999. Oxalate Content of Foods and its Effect on Human. *Asia Pasific Journal of Clinical Nutrition*, Vol 8, hal 64-74.
- Novitriana R, Ernawati Y, dan Raharjo MF. 2004. Aspek Pemijahan Ikan Petek *Leiognathus equulus*, FORSSKAL 1775 (FAM. LEIognathidae) di pesisir Mayangan, Subang, Jawa Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, Vol. 4, No. 1. Bogor
- Rachmad R dan Abdullah, 2002. Ekstraksi Agarose dari Agarofit *Gracillaria verrucosa..* Prosiding Seminar Nasional Rumput Laut dan Mini Symposium Ikatan Fikologi, 138-145. Jakarta, Indonesia.
- Rahmawati W, Kusumastuti YA, dan Aryanti N. 2012. Karakteristik pati talas (*Colocasia Esculenta* (L) Schoot) sebagai alternatif sumber pati industri di Indonesia. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri* Vol. 1, No. 1: 347-351. Semarang.

Rasyid A., 2004. Berbagai Manfaat Algae.. Puslitbang Oseanologi LIPI, Vol 3. Hal. 9-15.

Jakarta

Retnawati RK, Sarliana I, dan Putri NP. Identifikasi Asam Oksalat dari Kelobot (Kulit Jagung).

Journal of Chemical Process Engineering, ISSN 2303-3401, Vol 2, No. 1. 24-29.

Samarinda.

Saenphoom P, Chimtong S, Phiphatkitphaisan S, dan Somsri S. 2016. Improvement of Taro Leaves Using Pre-treated Enzyme as Prebiotics in Animal Feed. Elsevier: Agriculture and Agricultural Science Procedia 11: 65-70

Saridewi D. 1992. Mempelajari Pengaruh Lama Perendaman dan Pemasakan terhadap Kandungan Asam Oksalat dan Kalsium Oksalat pada Umbi Talas. Jurusan Gizi dan Sumber Daya Keluarga, Fakultas Pertanian: Intitut Pertanian Bogor. Bogor.

Sinala S dan Dewi STR. 2019. Penentuan Aktivitas antioksidan secara in vitro dari ekstrak etanol propolis dengan metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil. Jurnal Media Farmasi Vol. 15, No. 1. Makassar.

Solihin, Muhtaruddin, dan Sutrisna R. 2015. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kadar air Kualitas Fisik dan Sebaran Jamur Wafer Limbah Sayuran dan Umbi-umbian. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, Vol 3, No. 2. Lampung

Stevani N, Mustofa A, dan Wulandari YW. 2019. Pengaruh lama Pengeringan dan Penambahan karagenen terhadap karakteristik Nori daun Kangkung (*Ipomea reptans* Poir). Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, Vol. 3, No. 2: 84-94. Surakarta.

Susilo TW, Riyadi PH, dan Anggo AD. 2014. Pengaruh Waktu Pengukusan Terhadap Kualitas Ikan Petek (*Leiognathus splendens*) Presto Menggunakan Alat “TTSR”. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan, Vol. 3, No. 2: 75-81. Semarang.

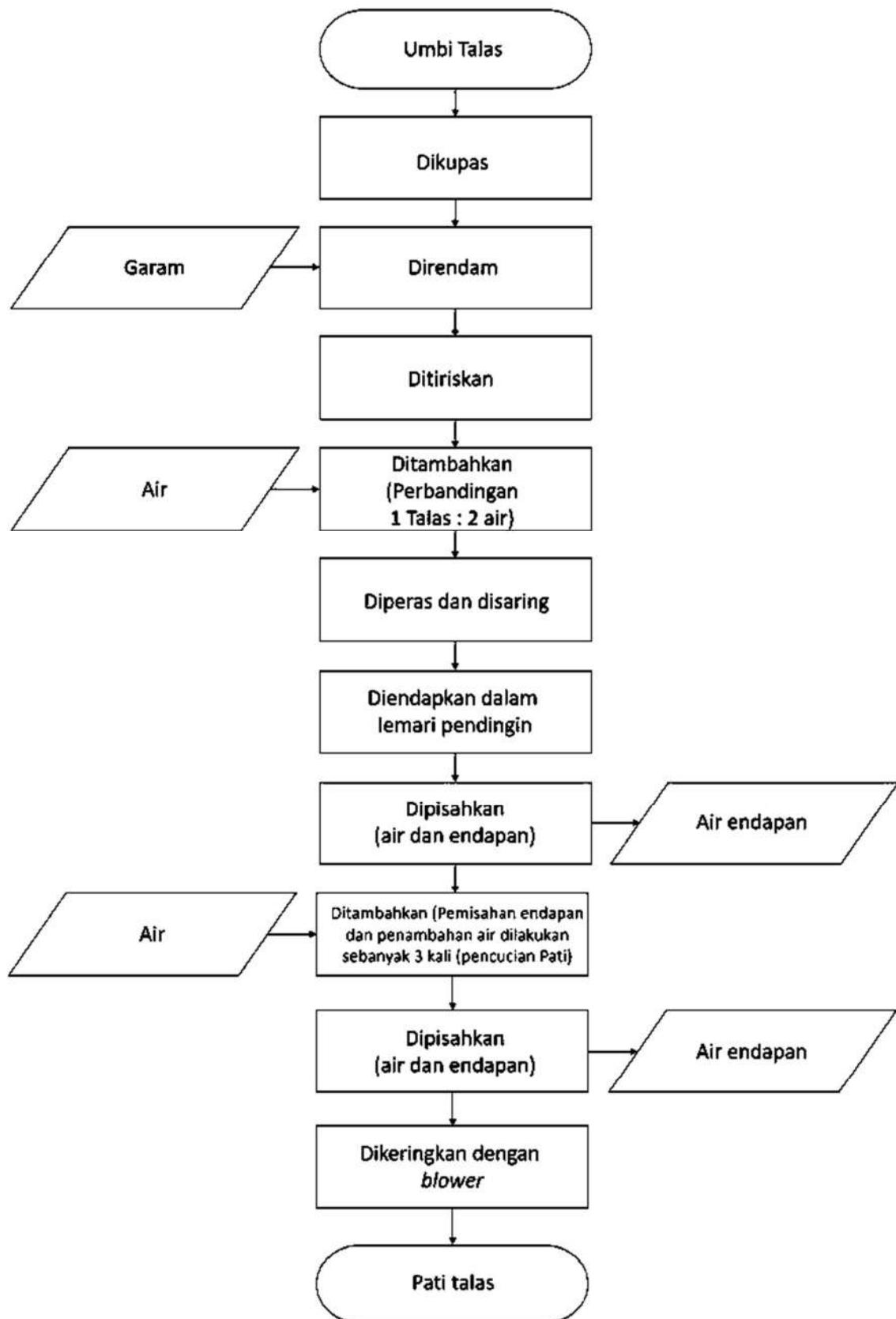
- Syamsir E, Hariyadi P, Fardiat D, Andarwulan N dan Kusnandar F. 2011. Karakteristik tapioka dari lima varietas ubi kayu (*Manihot utilisima* Crantz) asal Lampung. *Jurnal Agriteknologi* 5 (1): 93-105. Lampung.
- Tarwendah IP. 2017. Studi Komparasi Atribut Sensoris Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol.5 No.2: 66-73. Malang.
- Teddy M. 2019. Pembuatan Nori Secara Tradisional dari Rumput Laut Jenis *Glacilaria* sp. Skripsi, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Temesgen M dan Retta N. 2015. Nutritional Potential, Health and Food Security Benefits of Taro *Colocasia Esculenta* (L.): A Review. *IISTE: Food Science and Quality Management* 36: 23-30
- Valentine, Sumardianto, dan Wijayanti. 2019. Karakteristik Nori dari Campuran Rumput Laut *Ulva lactuca* dan *Gelidium* sp. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 23(2): 295-302. Semarang.
- Warkoyo, Raharjo B, Marseno DW, dan Karyadi JNW. 2014. Sifat fisik, mekanik, dan barrier edible film berbasis pati umbi talas kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) yang diinkorporasi dengan kalium sorbat. *AGRITECH*, Vol. 34 No. Yogyakarta. 72-81
- Wijaya BA, Citraningtyas G, dan Wehantouw F. 2014. Potensi Ekstrak Etanol Tangkai Daun Talas (*Colocasia esculenta* [L]) sebagai alternatif obat luka pada kulit kelinci (*Oryctolangus cuniculus*). *Pharmacon: Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol. 3, No.2: 211-219. Manado.
- Winarno FG, Fardiaz S, dan Fadiaz D. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Gramedia Media Pustaka. Jakarta.
- Winarsi H. 2007. Antioksidan alami dan Radikal Bebas. Penerbit Kanisius. Yogyakarta

Yuliani N, Maulinda N, dan Sutamiharja RTM. 2012. Analisis proksimat dan kekuatan gel agar-agar dari rumput laut kering pada beberapa pasar tradisional. Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa, Vol. 2, No. 2: 101-115. Bogor.

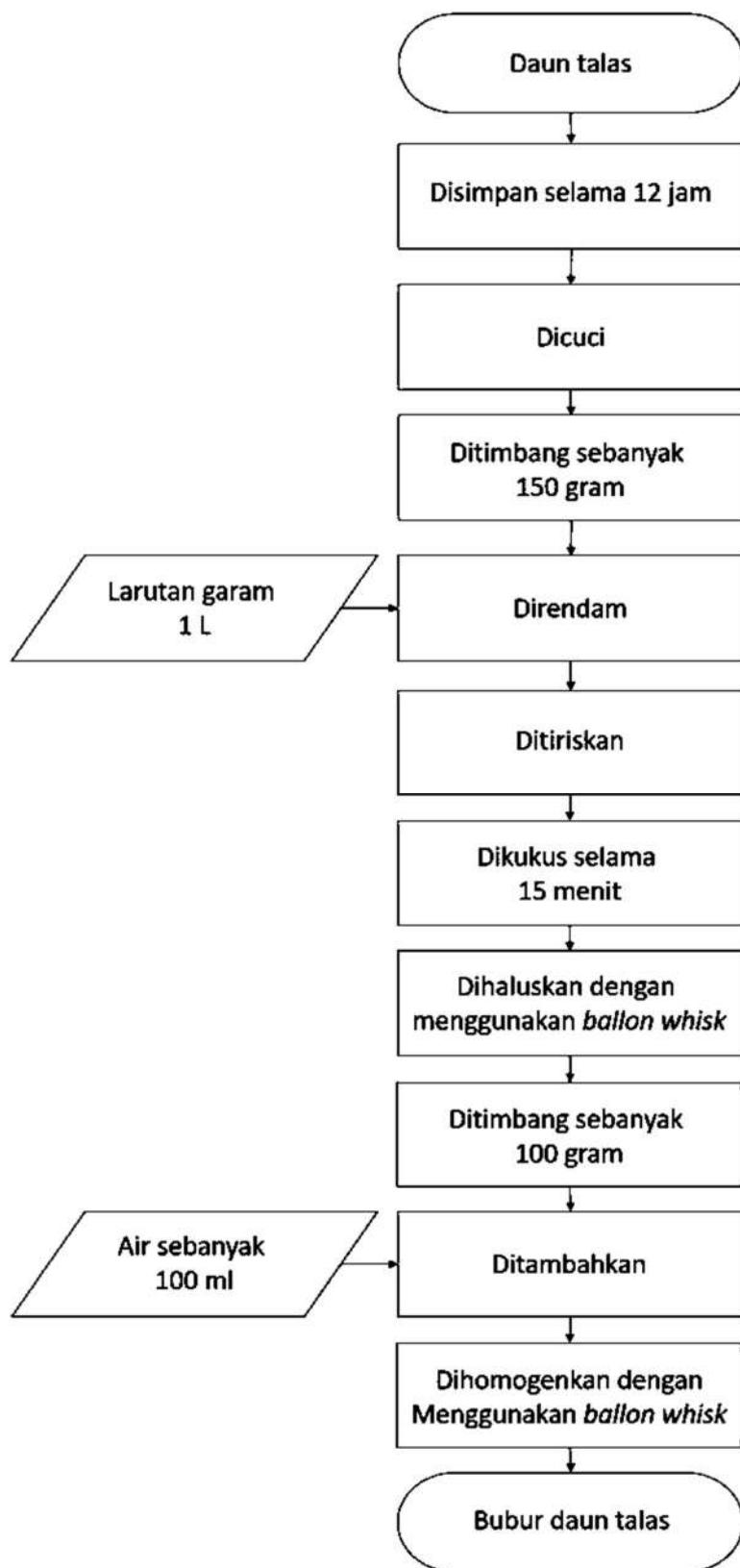
Zakaria FR, Priosoeryanto BP, Eniati, dan Sajida. 2017. Karakteristik Nori dari campuran Rumput Laut *Ulva lactuca* dan *Eucheuma cottonii*. JPB Kelautan dan Perikanan 12 (1): 23-30. Bogor.

LAMPIRAN

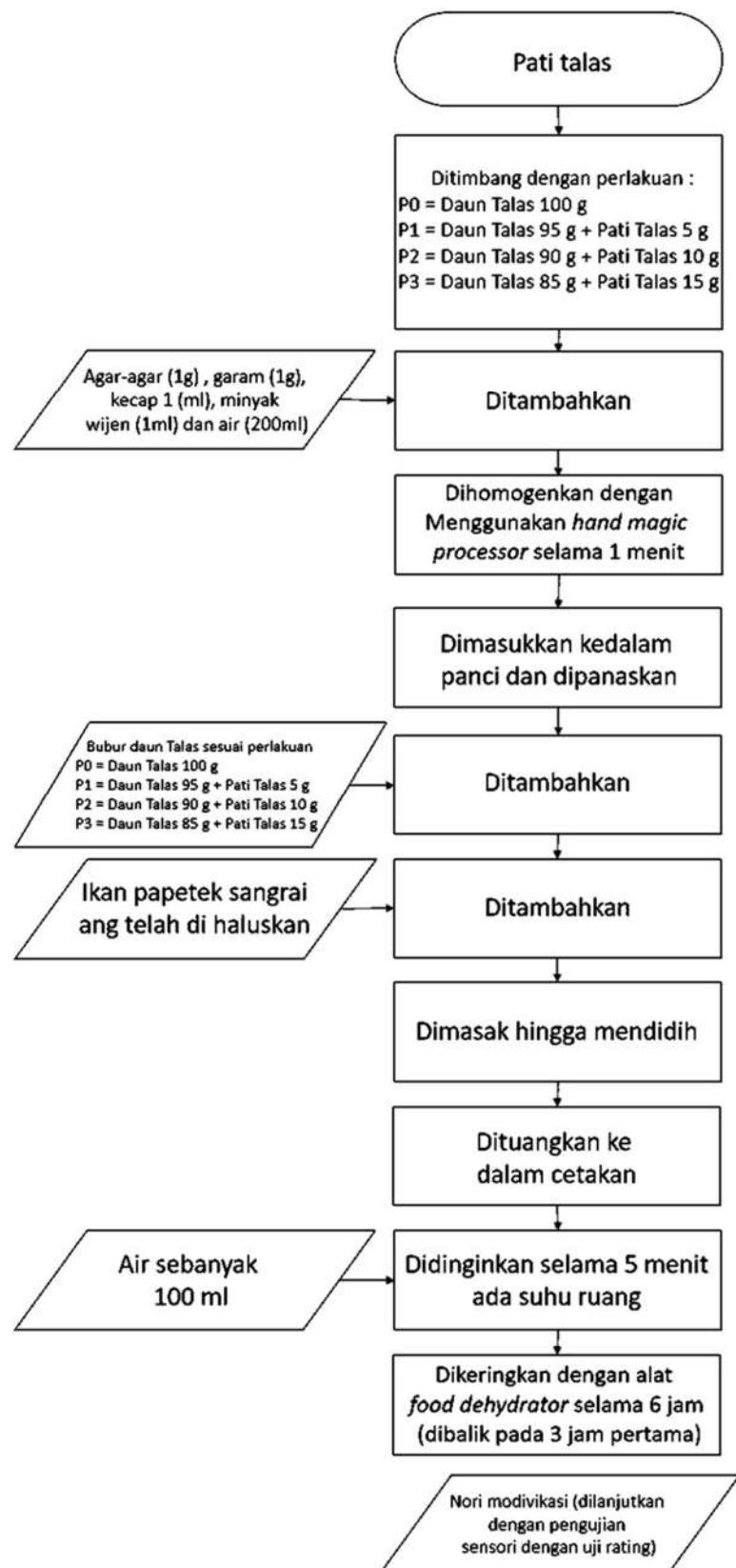
Lampiran 1. Diagram Alir Prosedur Penelitian Lampiran 1. 1 Diagram Alir Pembuatan Pati Talas



Lampiran 1. 2 Diagram alir pembuatan bubur daun talas

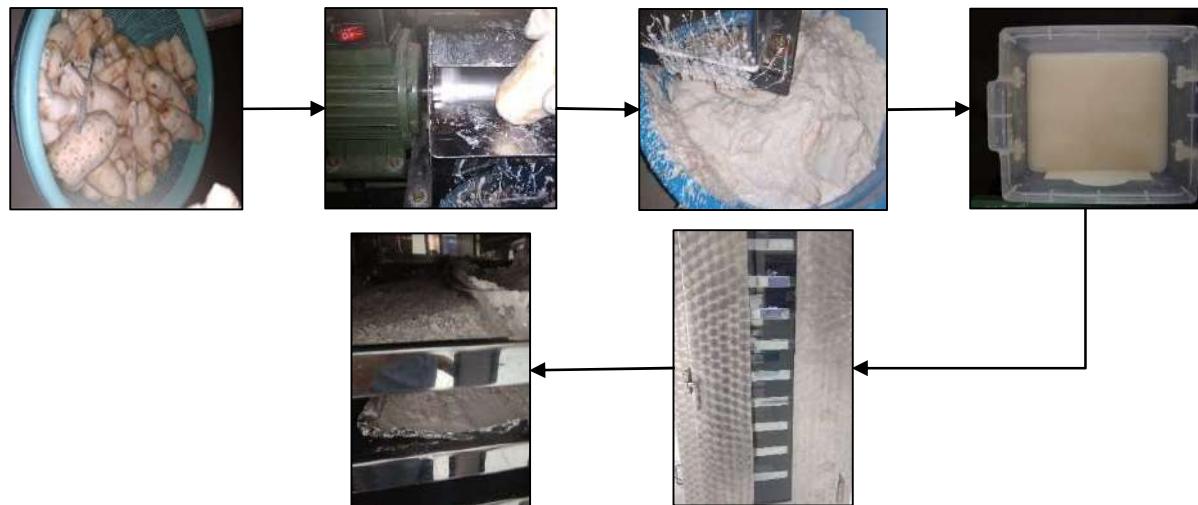


Lampiran 1. 3 Diagram alir pembuatan nori modifikasi

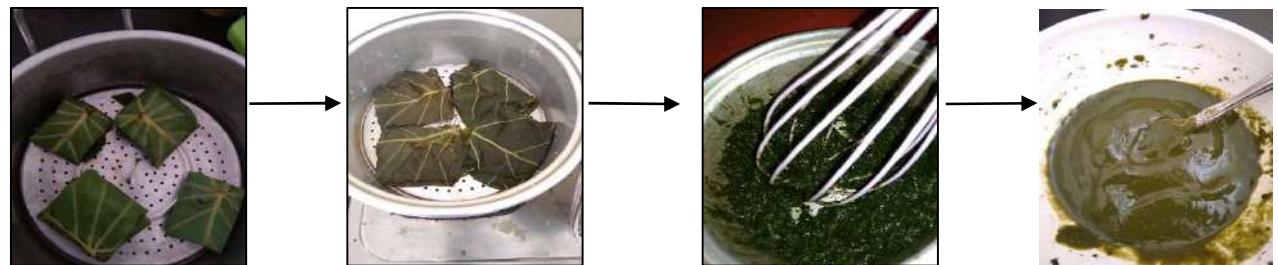


Lampiran 2. Gambar Penelitian

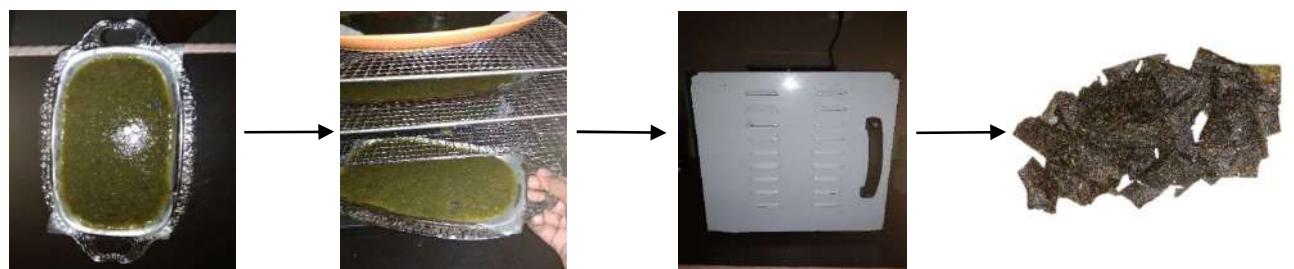
Lampiran 2. 1 Proses Pembuatan Pati Talas



Lampiran 2. 2 Proses Pembuatan Bubur daun talas



Lampiran 2. 3 Proses Pembuatan Bubur daun talas



Lampiran 3. 3 Data organoleptik ulangan 3

No	Nama	Warna			Aroma			Rasa			Ketebalan			Tekstur			
		P0 (659)	P1 (582)	P2 (816)	P3 (223)	P0 (659)	P1 (582)	P2 (816)	P3 (223)	P0 (659)	P1 (582)	P2 (816)	P3 (223)	P0 (659)	P1 (582)	P2 (816)	P3 (223)
1	Sri Ainun Maarif	1	3	3	4	4	3	2	3	3	1	2	4	2	2	2	4
2	Karina Marchynta Dwij P	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3
3	Asmayana Iwo	5	4	4	2	4	5	4	4	3	2	3	3	4	4	2	5
4	Ariani Ramitasari	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	2	4
5	Humairah	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
6	Nur Rina Abdullah	2	4	5	1	4	4	3	3	2	3	4	2	1	1	3	1
7	Asrul	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	5
8	Ashabul Firdaus	4	4	5	3	4	2	4	2	4	3	3	3	2	4	3	4
9	Monivia Chandra	4	4	3	1	1	4	3	2	4	3	4	2	2	2	2	2
10	Andi Uffa Hardianty	1	4	2	3	4	4	4	2	4	2	5	4	3	3	3	3
11	Darmawan	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	2
12	Syuhada	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	2	2	3
13	Victor	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
14	Nisa Manis :)	2	5	4	4	3	2	2	3	2	3	5	2	4	3	2	5
15	Kiki Reski Amalih	2	4	2	2	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	4
16	Anil	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	2	4	3	4
17	Karima	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	2	4	3	2
18	Jong Cantik	5	4	4	3	4	3	3	3	4	5	3	4	2	3	3	2
19	Laras Budyghfari	2	2	3	2	3	3	3	2	4	2	4	4	3	2	4	4
20	Sri Yuniar	4	5	3	3	5	2	3	3	2	2	2	4	4	3	4	5
21	Nurul Fitriani Syam	3	3	2	2	4	2	4	3	2	4	2	3	2	3	2	4
22	Husnul	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2	2	1
23	Indah Suci Cantik	2	3	2	4	4	2	4	4	2	4	3	5	3	3	4	2
24	Isma	2	1	2	1	3	1	1	1	2	4	2	2	1	4	1	1
25	Lisa	2	2	3	4	3	3	2	4	3	2	4	4	3	3	4	5

Lampiran 4. Data mentah analisa antioksidan

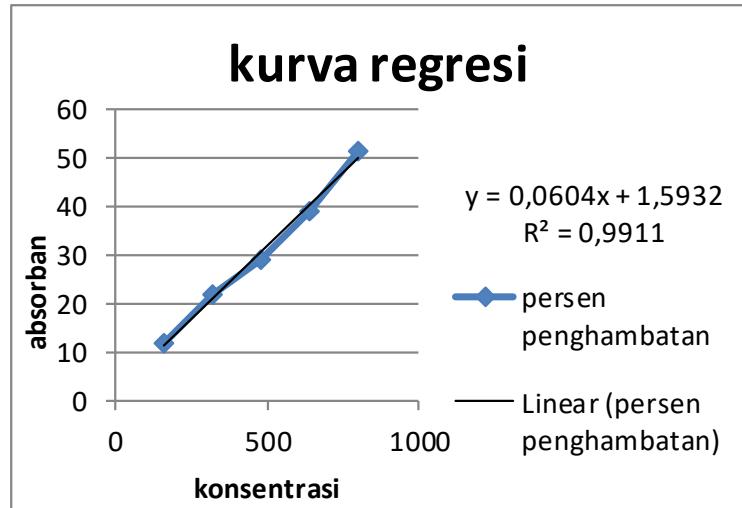
LABORATORIUM BIOFARMAKA FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS HASANUDDIN		Bagian : IK. 2 Lembar : 1 dari 1 Halaman Edisi/Revisi : 00 Tgl Terbit : 30 Desember 2015 Tgl Revisi : 00 Paraf MM :
REKAMAN		

DATA MENTAH PENENTUAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN

NO	Kode Sampel	Absorban	% Penghambatan	Rata-rata	IC 50
1	DPPH 1	0,828	0,820	11,951	801.437 ppm
2	DPPH 2	0,824			
3	DPPH 3	0,807			
4	Nori modifikasi	0,725	11,5854	21,626	
5	Nori modifikasi	0,721	12,0732		
6	Nori modifikasi	0,72	12,1951		
7	Nori modifikasi	0,632	22,9268	28,740	
8	Nori modifikasi	0,66	19,5122		
9	Nori modifikasi	0,636	22,4390		
10	Nori modifikasi	0,594	27,5610	39,106	
11	Nori modifikasi	0,592	27,8049		
12	Nori modifikasi	0,567	30,8537		
13	Nori modifikasi	0,501	38,9024	51,545	
14	Nori modifikasi	0,499	39,1463		
15	Nori modifikasi	0,498	39,2683		
16	Nori modifikasi	0,421	48,6585		
17	Nori modifikasi	0,387	52,8049		
18	Nori modifikasi	0,384	53,1707		

Persamaan Regresi DPPH:

Konsentrasi sampel	persen penghambatan
160,0	11,951
320,0	21,626
480,0	28,740
640,0	39,106
800,0	51,545



Lampiran 5. Perhitungan

Lampiran 5. 1 Perhitungan antioksidan

Berdasarkan kurva regresi antioksidan nori modifikasi diperoleh nilai $y = 0,0604x + 1,5932$, oleh karena itu maka dapat diperoleh nilai IC50 dengan mengganti nilai y dengan angka 50. Perhitungan nilai IC50 dijabarkan sebagai berikut:

$$y = 0,0604x + 1,5932$$

$$50 = 0,0604x + 1,5932$$

$$0,0604x = (50 - 1,5932)$$

$$x = \frac{(50 - 1,5932)}{0,0604}$$

$$x = \mathbf{801.437 \, ppm}$$

Lampiran 5. 2 Perhitungan asam oksalat

Persamaan Asam Oksalat

$$\text{Asam Oksalat} = \frac{\text{Volume Titrasi (l)} \times \text{N KMnO}_4 \times \text{BE Asam Oksalat}}{\text{Berat Sampel (g)}} \times 100$$

Diketahui :

$$V. \text{ titrasi} = 2 \text{ ml} = 0,002 \text{ l}$$

$$N \text{ KMNO}_4 = 0,0892 \text{ N}$$

$$BE. \text{ Asam Oksalat} = 90,03$$

$$\text{Berat Sampel} = 5 \text{ g}$$

Ditanyakan :

Kadar Asam Oksalat =?

Penyelesaian :

$$\text{Asam Oksalat} = \frac{\text{Volume Titrasi (l)} \times \text{N KMnO}_4 \times \text{BE Asam Oksalat}}{\text{Berat Sampel (g)}} \times 100$$

$$\text{Asam Oksalat} = \frac{0,002 \text{ (l)} \times 0,0892 \text{ N} \times 90,03}{5 \text{ (g)}} \times 100$$

$$\text{Asam Oksalat} = \frac{0,01606}{5 \text{ (g)}} \times 100$$

$$\text{Asam Oksalat} = 0,003212 \times 100$$

$$\text{Asam Oksalat} = 0,3212 \text{ g}/100 \text{ g}$$

$$\text{Asam Oksalat} = 32,12 \text{ mg}/100 \text{ g}$$