

DAFTAR PUSTAKA

1. Valdés, A., Burgos, N., Jiménez, A. & Garrigós, M. C. Natural pectin polysaccharides as edible coatings. *Coatings*. 2015;5;865–886. DOI: 10.3390/coatings5040865.
2. Rahmawati¹, M., Arief, M. & Satyantini, W. H. The Effect of Sorbitol Addition on the Characteristic of Carrageenan Edible Film. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* 2019;236. DOI:10.1088/1755-1315/236/1/012129.
3. Rosida, D. F., Nur Hapsari & Retno Dewati. *Edible Coating dan Film dari Biopolimer Bahan Alam Terbarukan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia; 2018. 2-33p.
4. Widyaningrum, Lutfi M & Nugroho W A. Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin dari Buah Pandan Laut (*Pandanus Tectorius*). *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis dan Biosistem*. 2014;2(2);89-96p. Available from: <https://jkptb.ub.ac.id/>
5. Febriyanti¹, Y., Razak¹, A. R. & Ni Ketut Sumarni. Ekstraksi Dan Karakteristik Pektin Dari Kulit Buah Kluwih (*Artocarpus Camansi Blanco*). *Kovalen*. 2018;4(1);60–73p. Available from: <https://jurnal.untad.ac.id/>
6. Zahra, N. Pengaruh Konsentrasi Gliserol Dan Sorbitol Terhadap Karakteristik Daya Serap Air Edible Film Dari Pektin Kulit Pisang. *Jrnal Fluida*. 2020;13;54–58p. Available from: <https://jurnalpolban.ac.id/>
7. Wirawan, S. K. Pengaruh Plasticizer Pada Karakteristik Edible Film Dari Pektin. *Reaktor*. 2012;14(1);61-67p. DOI: 10.14710/reaktor.14.1.61-67.
8. Riastuti, R. D. *Morfologi Tumbuhan Berbasis Lingkungan*. Malang: Ahlimedia Press; 2021. Available from: www.ahlimediapress.com
9. Akbar, S. *Handbook of 200 Medicinal Plants*. Stockton: Springer Nature Switzerland; 2020. 1371. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-16807-0_141.
10. Sarungallo, Z. L., Susanti, C. M. E., Sinaga, N. I., Irbayanti, D. N. & Latumahina, R. M. M. Kandungan Gizi Buah Pandan Laut (*Pandanus Tectorius* Park.) pada Tiga Tingkat Kematangan. *J. Apl. Teknol. Pangan*. 2018; 7(1);21–26p. DOI: 10.17728/jatp.2577.
11. Mocan, M. Tuning Mechanical, Thermal, Morphological, Barrier, and

- Biodegradation Properties Of Edible Pectin-Alginate/Orange Peel Biocomposite Films. Research Square. 2022;2;1–29p. DOI: 10.21203/rs.3.rs-1669949/v1.
12. Megawati. Ekstraksi Pektin Buah Naga (Dragon Fruit) dan Aplikasinya Sebagai Edible Film. J. Bahan Alam Terbarukan. 2015;4(1);16–23p. DOI: 10.15294/jbat.v3i1.3097.
 13. Putra, A. D. et al. Penambahan Sorbitol Sebagai Plasticizer Dalam Pembuatan Edible Film Pati Sukun. Jom Fak. Pertan. 2017;4(2);1–15p. Available from: <https://media.neliti.cm>.
 14. Huri, D. & Fithri, C. N. Pengaruh Konsentrasi Gliserol dan Ekstrak Ampas Kulit Apek Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Edible Film. J. Pangan dan Agroindustri. 2014;2(4);29–40p. Available from: <https://jpa.ub.ac.id>.
 15. Syahputra, S. Y., Agustina, R. & Putra, B. S. Kuat Tarik Edible Film Bahan Dasar Pati Sagu Dengan Penambahan Sorbitol Sebagai Plasticizer (Tensile Strength Edible Film Sago Starch Base With Addition Of Sorbitol As Plasticizer). J. Ilm. Mhs. Pertan. 2022;7(2);464–471p. Available from: www.jim.unsyiah.ac.id/JFP.
 16. BSN. Bahan Tambahan Pangan Pemanis Buatan. 2004. Available from: <https://bsn.go.id/>
 17. Dewi, R., Putri, A., Setiawan, A. & Anggraini, P. D. Effect of carboxymethyl cellulose (CMC) as biopolymers to the edible film sorghum starch hydrophobicity characteristics. Pros. Konf. AIP. 2018;020044; 6p. DOI: 10.1063/1.4976908.
 18. Novita, R., Eviza, A. & Husni, J. Analisis Organoleptik Formula Minuman Kahwa Daun Mix. J. Teknol. Pertan. Andalas. 2017;21(1);1–5p. Available from: <https://tpa.fateta.unand.ac.id/>
 19. Julianto, T. S. Fitokimia "Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia; 2019. 116p.
 20. Pradana, G. W., Mardiono Jacob, A. & Suwandi, R. Karakteristik Tepung Pati Dan Pektin Buah Pedada Serta Aplikasinya Sebagai Bahan Baku Pembuatan Edible Film. JPHPI. 2017;20(3);609-619p. Available from: <https://journal.ipb.ac.id/>
 21. Sriarumtias, F. F. et al. Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Pandan Laut (Pandanus Tectorius Parkinson ex Du Roi) Sebagai Analgetik (Effervescent Granule Formulation of Sea Pandan Extract (Pandanus Tectorius Parkinson ex Du Roi) as Analgesic). Pharmauho.2020;6(2);60-66p. DOI:

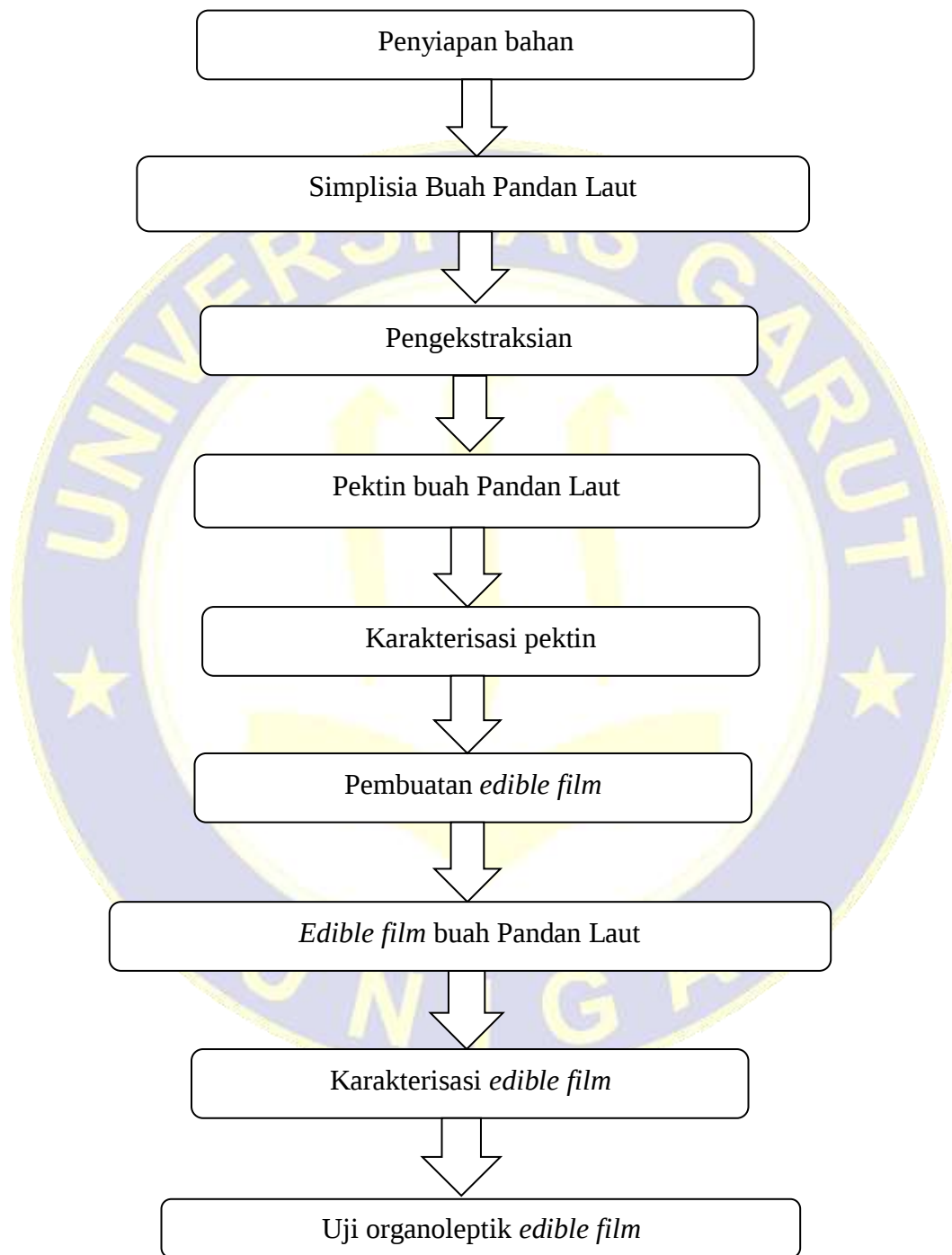
10.33772/pharmauho.v6i2.12309.

22. Silsia, D. & Susanti, L. Rendemen Dan Karakteristik Pektin Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Dengan Perbedaan Metode Dan Waktu Ekstraksi. *J. Agroindustri*. 2021;**11(2)**;120–132p. DOI: 10.31186/j.agroind.11.2.120-132
23. Latupeirissa, J., Fransina, E. G., Tanasale, M. F. J. D. P. & Batawi, C. Y. Ekstraksi Dan Karakterisasi Pektin Kulit Jeruk Manis Kisar (*Citrus sp.*). *Indo. J. Chem. Res.*, 2019;**7(1)**;61–68p. Available from: <https://ojs3.unpatti.ac.id/>
24. Devianti, V. A., Sa'diyah, L. & Amalia, A. R. Penentuan Mutu Pektin Dari Limbah Kulit Pisang Dengan Variasi Volume Pelarut Asam Sitrat. *J. Kim.* 2020;**14(2)**;169–174p. DOI: 10.24843/JCHEM.2020.v14.i02.p10.
25. Sagita, S. & E, Z. Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Plasticizer Terhadap Sifat Fisik Edible Film Kolang Kaling (*Arenga Pinnata*). *J Pangan dan Agroindustr.* 2017;**5(1)**;13–25p. Available from: <https://jpa.ub.ac.id/>
26. Suryadri, H., Andriani, R., D, M. G. A. & Damris, M. Perbandingan penambahan CMC dan sorbitol dengan penambahan gelatin dan gliserol terhadap edible film yang terbuat dari limbah cair tahu. *Chempublish J.* 2021;**5(2)**;93–104p. DOI: 10.22437/chp.v5i2.8872.
27. Tanjung, Y. P., Julianti, A. I. & Rizkiyanti, A. W. Formulation and Physical Evaluation of Edible Film Dosage from Ethanol Extract of Betel Leaves (*Piper betle L*) for Canker Sore Drugs Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Edible film dari Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper Betle L*) Untuk Obat Sariawan. *Indones. J. Pharm. Sci. Technol.* 2021;**8(1)**;42–50p. Available from: <http://jurnal.unpad.ac.id/ijpst/>
28. FCC. Food Chemical Codex. (1996).
29. Roikah, S., Rengga, W., Latifah & Kusumastuti, E. Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin Dari Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi, L.*). *J. Bahan Alam Terbarukan*. 2016;**5(1)**;29–36p. DOI: 10.15294/jbat.v4i2.5432.
30. Maulidiyah. Isolasi Pektin Dari Kulit Buah Kakao (*Theobroma Cacao L*) Dan Uji Daya Serapnya Terhadap Logam Tembaga (Cu) Dan Logam Seng (Zn). *J. Agroteknos.* 2014;**4(2)**;113–119p. Available from: <https://www.neliti.com/>
31. SNI. Standar Nasional Indonesia. (1991).
32. IPPA. (International Pectin Producers Association). (2003).

33. Suwoto. Extraction of Pektin in Red Super Skin (*Hylocereus Costaricensis*) with Various Extraction Temperature and Types of Solvent. *J. Ilm. Tek. Kim.* 2017;**1(2)**;10p. Available from: <https://openjournal.unpam.ac.id/>
34. Randa, A. Estraksi Pektin Dari Kuit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L) dan di Aplikasikan Pada Selai Tomat (*Solanum Lycopersicum*). *Saintis.* 2021;**2(1)**;8p. Available from: <https://ejournalfkultasteknikunibos.id/>
35. Siti Chairunnisa Aulia. Pengaruh Waktu Ekstraksi Kulit Buah Pisang Kepok dengan Pelarut HCl 0,1 N pada Pembuatan Pektin. *Konversi.* 2014;**3(1)**;47–53p. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/>
36. Dea, F. I. & Purbowati, I. S. M. Karakteristik Edible Film Yang Dihasilkan Dengan Bahan Dasar Pektin Kulit Buah Kopi Robusta Dan Glaukoma. 2022;**16(3)**;446-462p. DOI: 10.21107/agrointek.v16i3.11480.
37. Riyanto, D. N., Utomo, A. R. & Setijawati, E. Pengaruh Penambahan Sorbitol Terhadap Karakteristik Fisikokimia. *J. Food Technol. Nutr.* 2017;**16(1)**;14–20p. Available from: <https://journal.wima.ac.id/>
38. Fajrina, R. W. & Agustina, R. Pemanfaatan Pektin Kulit Pisang Kepok untuk Pembuatan Edible Film dengan Penambahan CMC dan Plasticizer Sorbitol. *J. Ilm. Mhs. Pertan.* 2022;**7(2)**;452–463p. Available from: <https://www.jim.unsyiah.ac.id/JFP>.
39. Azwar, E. et al. Karakteristik Plastik Pengemas Makanan Dari Tepung Maizena Dan Batang Pisang. *J. Kelitbangan.* 2020;**8(1)**;17–28p. Available from: <http://journalbalitbangdalamampung.org>.
40. Dewi, R., Putri, A., Sulistyowati, D. & Ardhiani, T. Analisis Penambahan Carboxymethyl Cellulose terhadap Edible Film Pati Umbi Garut sebagai Pengemas Buah Strawberr. *J. Ris. Saint dan Teknol.* 2019;**3(2)**;77–83p. DOI: 10.30595/jrst.v3i2.4911.

LAMPIRAN 1

ALIR RENCANA PENELITIAN PEMBUATAN *EDIBLE FILM*



Gambar VI.1 Alir rencana penelitian pembuatan *edible film*

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN PANDAN LAUT


INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesa 10 Bandung 40132, Telp.: (022) 251 1575, 250 0258, Fax.: (022) 253 4107
e-mail: sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 2852/IT1.C11.2/TA.00/2022
Hal : Determinasi tumbuhan

24 Mei 2022

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42B
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 213/F.MIPA-UNIGA/V/2022 tanggal 20 Mei 2022 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Rahma Mahmudah (NPM: 24041118088), yaitu:

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Pandan laut	<i>Pandanus odorifer</i> (Forssk.) Kuntze	Pandanaceae

Referensi:

1. Stone, B. C. (2014). Studies in Malesian Pandanaceae VII. A review of Javanese Pandanaceae, with notes on plants cultivated in the Hortus Bogoriensis. *Reinwardtia*, 8(2), 309-318.
2. Stone, B. C. (1967). Studies of Malesian Pandanaceae I, polymorphism in *Pandanus odoratissimus* L. f. of Asia. *Gard. Bull. Singapore*, 22, 231-257.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Angga Dwiartama
NIP. 198302052012121002

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh:



Gambar VI.2 Hasil determinasi tumbuhan Pandan Laut

LAMPIRAN 3

DOKUMENTASI PROSES PENYIAPAN BUAH PANDAN LAUT SAMPAI

EDIBLE FILM



Buah Pandan Laut



Proses Penjemuran Buah Pandan Laut



Simplisia serbuk



Proses pengadukan



Proses maserasi



Proses koagulasi dengan etanol 96%



Gel pektin



Proses pengeringan pektin



Edible film

Gambar VI.3 Dokumentasi proses penyiapan buah Pandan Laut sampai menjadi *edible film*

LAMPIRAN 4**PERHITUNGAN PEMBAKUAN LARUTAN TITRASI NaOH 0,1 N**

Dik: Bobot Asam Oksalat = 100 mg

V NaOH = 15,5 mL

$$\text{BE Asam Oksalat} = \frac{126 \text{ g/mol}}{2} = 63 \text{ g/mol}$$

Dit: N NaOH ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab: N NaOH} &= \frac{\text{bobot as.oksalat}}{\text{V NaOH} \times \text{BE as.oksalat}} \\ &= \frac{100}{15,5 \times 63} \\ &= 0,1024 \text{ N}\end{aligned}$$

Jadi, nilai pembakuan NaOH adalah 0,1024 N

LAMPIRAN 5

PERHITUNGAN KARAKTERISTIK PEKTIN

➤ Rendemen Pektin

Dik: Berat bahan baku kering = 200 gram

Berat pektin kering = 22,8 gram

Dit: Rendemen (%) ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab: Rendemen (\%)} &= \frac{\text{Berat pektin kering}}{\text{Berat bahan baku kering}} \times 100\% \\ &= \frac{22,8 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 11,4\%\end{aligned}$$

Jadi, rendemen yang diperoleh dari ekstraksi pektin buah Pandan Laut adalah 11,4%

➤ Kadar Air

Dik: Berat awal = 0,30 gram

Berat akhir = 0,2803 gram

Dit: Kadar air (%) ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab: Kadar air (\%)} &= \frac{\text{Berat awal} - \text{Berat akhir}}{\text{Berat awal}} \times 100\% \\ &= \frac{0,30 \text{ gram} - 0,2803 \text{ gram}}{0,30 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 6,567\%\end{aligned}$$

Jadi, kadar air pada pektin buah Pandan Laut adalah 6,567%

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

➤ Kadar Abu

Dik: Berat awal = 0,30 gram

Berat akhir = 0,0164 gram

Dit: Kadar abu (%) ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab: Kadar abu (\%)} &= \frac{\text{Berat akhir}}{\text{Berat awal}} \times 100\% \\ &= \frac{0,0164 \text{ gram}}{0,30 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 5,467\%\end{aligned}$$

Jadi, kadar abu pada pektin buah Pandan Laut adalah 5,467%

➤ Berat Ekvale

Dik: Bobot pektin = 250 mg

V NaOH = 0,9 mL

Dit: BE ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab: BE} &= \frac{\text{Bobot pektin}}{V \text{ NaOH} \times N \text{ NaOH}} \\ &= \frac{250}{0,9 \times 0,1024} \\ &= 2.712,67361 \text{ mg}\end{aligned}$$

Jadi, BE dari pektin buah Pandan Laut adalah 2.712,6761 mg

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

➤ Kadar Metoksil

Dik: Bobot pektin = 250 mg

V NaOH = 2,4 mL

N NaOH = 0,1024

Dit: Kadar Metoksil (%) ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab: Kadar Metoksil (\%)} &= \frac{V \text{ NaOH} \times 31 \times N \text{ NaOH}}{\text{Bobot pektin}} \times 100\% \\ &= \frac{2,4 \times 31 \times 0,1024}{250} \times 100\% \\ &= 3,047424\% \\ &= 3,047\%\end{aligned}$$

Jadi, kadar metoksil buah Pandan Laut adalah 3,047%

Mencari mEq NaOH (BE)

V NaOH : 0,9 mL

N NaOH : 0,1024

- Bobot NaOH

$$\begin{aligned}\text{Bobot NaOH} &= \frac{0,1024 \times 40 \times 0,9}{1000} \\ &= 3,6864 \times 10^{-3} \text{ g} \\ &= 3,6864 \text{ mg}\end{aligned}$$

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

- Perhitungan berat ion

$$\text{Na}^+ = \frac{3,6864 \times 23}{40} = 2,11968$$

$$\text{O}^{2-} = \frac{3,6864 \times 16}{40} = 1,47456$$

$$\text{H}^+ = \frac{3,6864 \times 1}{40} = 0,09216$$

- Perhitungan mEq

$$\text{Na}^+ = \frac{2,11968 \times 1}{23} = 0,09216$$

$$\text{O}^{2-} = \frac{1,47456 \times 2}{16} = 0,18432$$

$$\text{H}^+ = \frac{0,09216 \times 1}{1} = 0,09216$$

Jadi, mEq BE adalah 0,36864

Mencari mEq NaOH (metoksil)

V NaOH : 2,4 mL

N NaOH : 0,1024

- Bobot NaOH

$$\begin{aligned} \text{Bobot NaOH} &= \frac{0,1024 \times 40 \times 2,4}{1000} \\ &= 9,8304 \times 10^{-3} \text{ g} \\ &= 9,8304 \text{ mg} \end{aligned}$$

- Perhitungan berat ion

$$\text{Na}^+ = \frac{9,8304 \times 23}{40} = 5,65248$$

$$\text{O}^{2-} = \frac{9,8304 \times 16}{40} = 3,9321$$

$$\text{H}^+ = \frac{9,8304 \times 1}{40} = 0,24576$$

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

- Perhitungan mEq

$$\text{Na}^+ = \frac{5,65248 \times 1}{23} = 0,24576$$

$$\text{O}^{2-} = \frac{3,93216 \times 2}{16} = 0,18432$$

$$\text{H}^+ = \frac{0,24576 \times 1}{1} = 0,24576$$

➤ Kadar Galakturonat

$$\begin{aligned} \text{KAG (\%)} &= \frac{\text{mEq (BE + metoksil)} \times 176}{\text{bobot pektin}} \times 100\% \\ &= \frac{(0,36864 + 0,98304) \times 176}{250} \times 100\% \\ &= 95,158272\% \end{aligned}$$

Jadi, nilai kadar asam galakturonat pektin buah Pandan Laut adalah 95,158%

➤ Derajat Esterifikasi

$$\begin{aligned} \text{DE (\%)} &= \frac{176 \times \% \text{ Metoksil}}{31 \times \% \text{ Galakturonat}} \times 100\% \\ &= \frac{176 \times 3,047}{31 \times 95,158} \times 100\% \\ &= 18,179\% \end{aligned}$$

Jadi, derajat esterifikasi pektin buah Pandan Laut adalah 18,179%

LAMPIRAN 6

PERHITUNGAN KADAR AIR *EDIBLE FILM*

➤ Sorbitol 5%

Dik : Berat awal = 0,30 gram Berat akhir = 0,2963 gram

Dit : Kadar air (%)

$$\begin{aligned}\text{Jawab : (\% Kadar Air)} &= \frac{M_1 - M_2}{M_1} \times 100\% \\ &= \frac{0,30 \text{ g} - 0,2963 \text{ g}}{0,30 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 1,23\%\end{aligned}$$

Jadi, kadar air *edible film* pada konsentrasi sorbitol 5% adalah 1,23%

➤ Sorbitol 10%

Dik : Berat awal = 0,30 gram Berat akhir = 0,2944 gram

Dit : Kadar air (%)

$$\begin{aligned}\text{Jawab: (\% Kadar Air)} &= \frac{M_1 - M_2}{M_1} \times 100\% \\ &= \frac{0,30 \text{ g} - 0,2944 \text{ g}}{0,30 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 1,867\%\end{aligned}$$

Jadi, kadar air *edible film* pada konsentrasi sorbitol 10% adalah 1,867%

➤ Sorbitol 15%

Dik : Berat awal = 0,30 gram Berat akhir = 0,2870 gram

Dit : Kadar air (%)

$$\begin{aligned}\text{Jawab: (\% Kadar Air)} &= \frac{M_1 - M_2}{M_1} \times 100\% \\ &= \frac{0,30 \text{ g} - 0,2870 \text{ g}}{0,30 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 4,3\%\end{aligned}$$

Jadi, kadar air pada konsentrasi sorbitol 15% adalah 4,3%

LAMPIRAN 7

PERHITUNGAN UJI KETAHANAN *EDIBLE FILM*

Keterangan:

W₀ : Berat awal sampel

W : Berat akhir sampel

➤ **Sorbitol 5%**Dik : W₀ = 0,50 gram

W = 0,93 gram

Dit : Penyerapan Air (%) ?

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab: Penyerapan Air (\%)} &= \frac{W - W_0}{W} \times 100\% \\
 &= \frac{0,93 \text{ gram} - 0,50 \text{ gram}}{0,93 \text{ gram}} \times 100\% \\
 &= 46,236\%
 \end{aligned}$$

Jadi, ketahanan air *edible film* dengan konsentrasi sorbitol 5% adalah 46,236%

➤ **Sorbitol 10%**Dik : W₀ = 0,50 gram

W = 1,16 gram

Dit : Penyerapan Air (%) ?

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab : Penyerapan Air (\%)} &= \frac{W - W_0}{W} \times 100\% \\
 &= \frac{1,16 \text{ gram} - 0,50 \text{ gram}}{1,16 \text{ gram}} \times 100\% \\
 &= 56,896\%
 \end{aligned}$$

Jadi, ketahanan air *edible film* dengan konsentrasi sorbitol 10% adalah 56,896%.

**LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)**

➤ **Sorbitol 15%**

Dik : $W_0 = 0,50$ gram

$W = 1,36$ gram

Dit : Penyerapan Air (%) ?

Jawab: Penyerapan Air (%) = $\frac{W-W_0}{W} \times 100\%$

$$= \frac{1,36 \text{ gram} - 0,50 \text{ gram}}{1,36 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 63,235\%$$

Jadi, ketahanan air *edible film* dengan konsentrasi sorbitol 15% adalah 63,235%

LAMPIRAN 8
DATA PENGUJIAN SPSS

➤ Uji Hedonik

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Tekstur	F1_5%	30	2.63	.490	.089	2.45	2.82	2	3
	F2_10%	30	2.47	.571	.104	2.25	2.68	1	3
	F3_15%	30	2.93	.254	.046	2.84	3.03	2	3
	Total	90	2.68	.493	.052	2.57	2.78	1	3
Warna	F1_5%	30	2.40	.498	.091	2.21	2.59	2	3
	F2_10%	30	2.47	.507	.093	2.28	2.66	2	3
	F3_15%	30	2.60	.563	.103	2.39	2.81	1	3
	Total	90	2.49	.525	.055	2.38	2.60	1	3
Aroma	F1_5%	30	2.93	.254	.046	2.84	3.03	2	3
	F2_10%	30	2.73	.521	.095	2.54	2.93	1	3
	F3_15%	30	2.80	.551	.101	2.59	3.01	1	3
	Total	90	2.82	.464	.049	2.73	2.92	1	3
Rasa	F1_5%	30	2.63	.556	.102	2.43	2.84	1	3
	F2_10%	30	2.63	.490	.089	2.45	2.82	2	3
	F3_15%	30	2.77	.504	.092	2.58	2.95	1	3
	Total	90	2.68	.516	.054	2.57	2.79	1	3

**LAMPIRAN 8
(LANJUTAN)**

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tekstur Between Groups	3.356	2	1.678	7.976	.001
Within Groups	18.300	87	.210		
Total	21.656	89			
Warna Between Groups	.622	2	.311	1.134	.326
Within Groups	23.867	87	.274		
Total	24.489	89			
Aroma Between Groups	.622	2	.311	1.460	.238
Within Groups	18.533	87	.213		
Total	19.156	89			
Rasa Between Groups	.356	2	.178	.664	.517
Within Groups	23.300	87	.268		
Total	23.656	89			

Tekstur edible film

Duncan^{a,b}

Sampel	N	Subset	
		1	2
Formula 2 sorbitol 10%	30	2.47	
Formula 1 sorbitol 5%	30	2.63	
Formula 3 sorbitol 15%	30		2.93
Sig.		.125	1.000

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Warna edible film

Duncan^{a,b}

Sampel	N	Subset
		1
Formula 1 sorbitol 5%	30	2.40
Formula 2 sorbitol 10%	30	2.47
Formula 3 sorbitol 15%	30	2.60
Sig.		.103

Aroma edible film

Duncan^{a,b}

Sampel	N	Subset
		1
Formula 2 sorbitol 10%	30	2.73
Formula 3 sorbitol 15%	30	2.80
Formula 1 sorbitol 5%	30	2.93
Sig.		.083

Rasa edible film

Duncan^{a,b}

Sampel	N	Subset
		1
Formula 2 sorbitol 10%	30	2.63
Formula 1 sorbitol 5%	30	2.63
Formula 3 sorbitol 15%	30	2.77
Sig.		.222

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS DIRI

Nama : Ai Resna Fitri Nuraeni
 Tempat, Tanggal Lahir : Garut, 05 Januari 1999
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status : Mahasiswa
 Alamat : Kp. Cigodeg RT. 002 RW. 005 Desa Paas
 Kec. Pameungpeuk Kab. Garut, Jawa Barat
 Telepon : 082127691303
 Email : airesnafn@gmail.com



II. RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah/Perguruan Tinggi	Tahun Masuk	Tahun Keluar
SD/MI	SDN Paas 1	2006	2012
SMP/MTs	SMPN 1 Pameungpeuk	2012	2015
SMA/MA/SMK	SMAN 5 Garut	2015	2018
Perguruan Tinggi	Universitas Garut	2018	2022

III. PENGALAMAN ORGANISASI

Komisi Aspirasi MPM KEMA FMIPA UNIGA (2019-2020)