

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis of Association of Official Analytical Chemests. AOAC, Inc.Arlington, Virginia.
- Arum, H. P., dan Purwidiani, N. 2014. Pengaruh jumlah ekstrak jahe dan susu skim terhadap sifat organoleptik yoghurt susu kambing etawa. *E-journal Boga*. 3(3): 116-124.
- Aziznia, S., Khosrowshahi, A., Madadlou, A., Rahimi, J., dan Abbasi, H. 2009. Texture of nonfat yoghurt as influenced by whey protein concentrate and Gum Tragacanth as fat replacers. *International journal of dairy technology*. 62(3): 405-410.
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. Standar Nasional Indonesia Yogurt. SNI 2981:2009 (2): 8-9.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2009. SNI Yoghurt. https://www.academia.edu/16510989/475184_97-SNI-Yogurt. Di akses tanggal 25 Mei 2024
- Bachruddin, Z *et al.*, 2000. Isolasi dan Seleksi Mikroba Penghasil Laktat dan Aplikasinya pada Fermentasi Industri Tahu. Hal. 52-65.
- Balakrishnan *and* Agrawal 2012 Balakrishnan, G., and Agrawal, R. 2014. Antioxidant activity and fatty acid profile of fermented milk prepared by *Pediococcus pentosaceus*. *Journal of Food Science and Technology*. 51(12): 4138-4142.
- Bhaigyabati, T. T. Kirithika, J. Ramya, and K. Usha. 2011. Phytochemical Constituents and Antioxidant Activity of Various Extracts of Corn Silk (*Zea mays*. L).
- Buckle K.A., R.A. Edward, W.R. Day, G.H. Fleet dan, M. Wootton. 2010. Universitas Indonesia Press, Jakarta. (Diterjemahkan oleh Hari Purnomo dan Adiono).
- Bushman, B.S. 2002. The genetic of chlorogenic acid synthesis in maize (*Disertasi*). University of Missouri-Columbia, USA.
- Boer, Y., 2000, Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Kandis (*Garcinia parvifolia* Miq),

- Codex Alimentarius, 2008. Codex Standart For Fermented Milk CODEX STAND 243. Food Agriculture Organization. Dini, Melisa Fitria. "Pengaruh Pengawasan Preventif terhadap Qanun No. 3 Tahun 2013 tentang Qanun dan Lambang Aceh.
- Ebrahimzadeh MA, Pourmorad F, and Bekhradnia AR. 2008. Iron chelating activity, phenol and flavonoid content of some medicinal plant from Iran. African.
- Effendi, M. H., Hartini, S., and Lusiastuti, A. M. 2009. Peningkatan Kualitas Yoghurt Dari Susu Kambing Dengan Penambahan Bubuk Susu Skim dan Pengaturan Suhu Pemerahan
- Fadro, F., R. Efendi dan F. Restuhadi. 2015. Pengaruh Penambahan Susu Skim dalam Pembuatan Minuman Probiotik Susu Jagung (*Zea mays* L.) Menggunakan Kultur *Lactobacillus acidophilus*. 14(2): 28–36.
- Fardias, S. 1993. Analisis Mikrobiologi Pangan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fitriani, R. R. D. R., Utami, T., Yanti, R., Widada, J., dan Rahayu, E. S. 2018. Consumptions of indigenous probiotic of *Lactobacillus plantarum* Mut-17 powder and fecal population of *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Clostridium*, and short chain fatty acids. Dalam *International Journal of Probiotics and Prebiotics* 13 (4): 143 – 150.
- Garnida, Y., Suliasih, N., and Ismaya, P. L. 2018. Pengaruh suhu pengeringan dan jenis jagung terhadap karakteristik teh herbal rambut jagung (Corn silk Tea). *Pasundan Food Technology Journal*, 5(1): 63-71.
- Gad *et al.*, 2010 Gad, A.S., A. M. Khilif dan A.F. Sayed. 2010. Evaluating of the Nutritional Value of Functional Yoghurt Resulting from Combination of Date Palm Syrup and Skim Milk. *Am. Journal Food Technology*, Vol. 2 (5): 250-259.
- Hasanudin, K., Hasyim, P. dan Mustafa, S. 2012. Corn Silk (*Stigma maydis*) in Healthcare: A Phytochemical and Pharmacological Review. *Journal Molecules*. 17: 9697-9715..
- Haslina, D. Praseptianga, V. Priyo Bintoro dan Bambang P. 2017. Chemical and Phytochemical Characteristics of Local Corn Silk Powder of Three Different Varieties. *International Journal on Advanced Science Engineering Information*
- Herawati, N., S.W. 2012. Pembuatan minuman fungsional berbasis ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan buah Salam (*Syzygium polyanthum wigh walp*). *Agrotek*. 6(1): 40–50.

- Ignatius, S., Y.T.C. 2015. *Pengantar Teknologi Pengolahan Minuman*. Yogyakarta (ID): Pustaka Pelajar.
- Indratiningsih, Widodo, S. I. O. Salasia, dan E. Wahyuni. 2004. Produksi Yogurt Shiitake (Yoshitake) Sebagai Pangan Kesehatan Berbasis Susu. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 15 (1): 54-60.
- Khoiriyah, L. K., & Fatchiyah, F. 2013. Karakter biokimia dan profil protein yogurt kambing PE difermentasi bakteri asam laktat (BAL). *The Journal of Experimental Life Science*, 3(1): 1-6.
- Kristiani, V. 2014. Pengaruh konsentrasi etanol dan waktu maserasi terhadap perolehan fenolik, flavonoid, dan aktivitas antioksidan ekstrak rambut jagung. [Skripsi]. Surabaya (ID): Universitas Katolik Widya Mandala.
- Lakshan *et al.*, 2019., Metode ekstraksi bunga telang berdasarkan pada hasil penelitian dengan modifikasi.
- Legowo, A. M., Kusrahayu dan S. Mulyani. 2009. Ilmu dan Teknologi Susu. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Laeliocattleya, Rosalina Ariesta. 2014. Potensi senyawa bioaktif rambut jagung (*zea mays* l.) Hasil fraksinasi bertingkat menggunakan pelarut organik untuk tabir surya alami. Vol. 15 No. 3. *Jurnal Teknologi Pertanian*. Malang.
- Wang, C., Zhang, T., Liu, J., Lu, S., Zhang, C., Wang, E., ... and Liu, J. 2011. Subchronic toxicity study of corn silk with rats. *Journal of ethnopharmacology*, 137(1): 36-43.
- Liu, J., C. Wang, Z. Wang, C. Zhang, S. Lu, J. Liu. 2011. The antioxidant and free-radical scavenging activities of extract and fractions from corn silk (*Zea mays* L.) and related flavone glycosides. *Food Chemistry*. 126(1): 261–269.
- Margowati, S., S.P, M. W, F. Kesehatan, U.M. Magelang. 2016. Efektivitas penggunaan rebusan daun alpukat dengan rebusan daun salam dalam penurunan tekanan darah pada lansia. *University Research Coloquium*.1(1): 234–248.
- Mazahreh, A. S., and Ershidat, O. T. M. 2009. The benefits of lactic acid bacteria in yogurt on the gastrointestinal function & health. *Pakistan Journal of Nutrition*, 8(9):1404–1410.
- Martharini, D., and Indratiningsih, I. 2017. Kualitas Mikrobiologis dan Kimiawi Kefir Susu Kambing dengan Penambahan *Lactobacillus acidophilus*

FNCC 0051 dan Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca*). Agritech, 37(1), 22–29. <https://doi.org/10.22146/agritech.17002>

Malaka, R., Metusalach dan E. Abustam. 2007. Pengaruh Jenis Mineral Terhadap Produksi Eksopolisakarida dan Karakteristik Pertumbuhan *Lactobacillus bulgaricus* Strain Ropy dalam Media Susu. Jurnal Peternakan. 2(2): 111-122. Malik, A., Donna, M.A., Anandayu, N., dan Arry, Y. 2008.

Molin, Goran, 2001. Probiotic in foods not containing milk or milk constituents with special reference to *Lactobacillus plantarum* 299v. Am.J. Clin Nutr : 73(suppl): 380s-5s

Nikoofar, E., Hojjatoleslami, M., & Shariaty, M. A. 2013. Surveying the effect of quince seed mucilage as a fat replacer on texture and physicochemical properties of semi fat set yoghurt. *Int. J. Farm. Alli. Sci*, 2(20), 861-8

Nurhanan, A.R, Rosli, W.I.W and Mohsin, S.S.J. 2012. Total polyphenol content and free radical scavenging activity of corn silk (*Zea mays* hairs). Sains Malaysiana. 40(2):155-161.

Nuridayanti, E.F.T. 2011. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Rambut Jagung Ditinjau dari Nilai LD₅₀ dan Pengaruhnya Terhadap Fungsi Hati dan Ginjal pada Mencit. Skripsi. Universitas Indonesia, Jakarta.

Pratiwi, N. T. M., Hariyadi, S., Ayu, I. P., Apriadi, T., Iswantari, A., dan Wulandari, D. Y. 2019. Pengelolaan Kandungan Bahan Organik pada Limbah Cair Laboratorium ProlingMSP-IPB dengan Berbagai Kombinasi Agen Bioremediasi. *Jurnal Biologi Indonesia*, 15(1).

Pramiarti Pasca, Nurwantoro and Pramono,. 2016. Yogurt bunga telang dibuat dengan mengikuti metode dengan modifikasi.

Purba, M. 1995, Ilmu kimia, Jakarta, Erlangga.

Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta <http://lppt.ugm.ac.id>. Di akses tanggal 20 Juli 2024

Prayitno. 2006. Kadar Asam Laktat dan Laktosa Yogurt Hasil Fermentasi Menggunakan Berbagai Rasio Jumlah Sel Bakteri dan Persentase Starter. Jurnal Animal Production. Vol. 8 No.2, Mei 2006: 131-136

Puradisastira, S. 2010. The effect of corn cob and corn silk (*Zea mays* L.) decoction on the blood pressure on adult female. *Jurnal Medika Planta*. 1(2): 69–74.

Rahmayani, 2007 Rahmayani, N., Nazaruddin, N., & Amaro, M. (2021). Pengaruh Konsentrasi Propolis Terhadap Mutu Kimia, Mikrobiologi dan Organoleptik Yoghurt. *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(1).

- Rachman, S.D., Djajasoepeana, S., Kamara, D.S., Idar, I., Sutrisna, R., Safari, A., Suprijana, O., dan Ishmayana, S., 2015, Kualitas Yoghurt yang Dibuat Dengan Kultur Dua (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*) dan Tiga Bakteri (*Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus acidophilus*), *Chimica et Natura* 3(2): 76-79.
- Ren, S. C., Qiao, Q. Q., and Ding, X. L. 2013. Antioxidative Activity of Five Flavones Glycosides from Corn Silk (Stigma Maydis). *Czech Journal of Food Sciences*, 31(2): 148–155.
- Rizal, S., Erna, M., and Nurainy, F. 2016. Karakteristik Probiotik Minuman Fermentasi Laktat Sari Buah Nanas dengan Variasi Jenis Bakteri Asam Laktat Probiotic Characteristic of Lactic Fermentation Beverage of Pineapple Juice with Variation of Lactic Acid Bacteria (LAB) Types mengonsumsi minuman. *Indonesian Journal of Applied Chemistry*, 18(1), 63–71.
- Santoso, U. 2016. Antioksidan Pangan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sandoval-Castilla et al, Supavititpatana, P., Wirjantoro, T. I., & Raviyan, P. 2009. Effect of sodium caseinate and whey protein isolate fortification on the physical properties and microstructure of corn milk yogurt. *CMU. J. Nat. Sci*, 8(2): 247-263.
- Samin, A.A., N. Bialangi, Y.L. Salimi. 2014. Penentuan kandungan fenolik total dan aktivitas antioksidan dari rambut jagung (*Zea mays* L.) yang tumbuh di daerah Gorontalo. *Jurnal Teknologi Pangan*. 5(1): 312–323.
- Sadler, G.D. and P.A. Murphy. 2003. pH and Titratable Acidity. Di dalam: Suzane Nielsen (Ed). *Food Analysis Third Edition* Purdue University, West Lafayette, Indiana.
- Sarepoua, E., Tangwongchai, R., Suriharn, B. O. R. O. N., & Lertrat, K. 2013. Relationships between phytochemicals and antioxidant activity in corn silk. *International Food Research Journal*, 20(5): 2073.
- Safitri, Sunarti and Meryandini, (2016) Safitri N, Sunarti TC, Meryandini A. Formula media pertumbuhan bakteri asam laktat *Pediococcus pentosaceus* menggunakan substrat whey tahu. *J Sumberdaya Hayati*. 2016:2(2):31 – 8.
- Sari, Erlina Novita. *Uji antioksidan dan identifikasi isolat steroid fraksi petroleum eter dan etil asetat hydrilla verticillata hasil kromatografi kolom gradien eluen*. Diss. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2021.

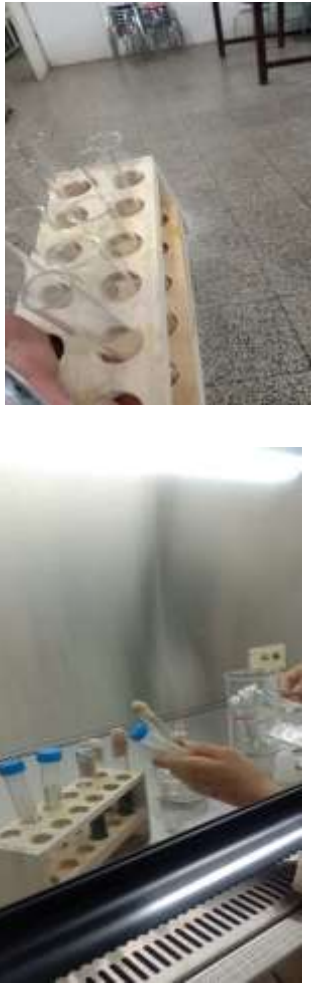
- Septiani, A. H., Kusrahayu, K., and Legowo, A. M. 2013. Pengaruh penambahan susu skim pada proses pembuatan frozen yogurt yang berbahan dasar whey terhadap total asam, pH dan jumlah bakteri asam laktat. *Animal Agriculture Journal*, 2(1): "25-231.
- Sumantri, I. 2004. *Pemanfaatan Mangga Lewat Masak Menjadi Fruit dengan Mikroorganisma Lactobacillus bulgaricus*. Prosiding Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik UNDIP.
- Surono, I. S. 2004. Probiotic Susu Fermentasi dan Kesehatan. Jakarta: Yayasan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia
- Sudirman, S. 2011. Aktivitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Kangkung Air (*Ipomoea aquatic forsk.*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB.
- Singh, J., Inbaraj, B.S., Kaur, S., Rasane, P., Nanda, V. 2022. Phytochemical Analysis and Characterization of Corn Silk (*Zea Mays*, G5417). *Agronomy*, 12(4): 777.
- Senphan, T., Yakong, N., Aurtae, K., Songchanthuek, S., Choommongkol, V., Fuangpaiboon, N., *et al.* 2019. Comparative Studies on Chemical Composition and Antioxidant Activity of Corn Silk from Two Varieties of Sweet Corn and Purple Waxy Corn as Influenced by Drying Methods. *Food and Applied Bioscience Journal*, 7(3): 64–80.
- sengrad 2009 Insegrad, H. D., and D. Breithaupt. 2009. Food analysis. Di dalam: Campbell-Plaat G, editor. Food sciene and technology. Oxford (GB): J wiley.
- Sulandi, Aji. 2013. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kloroform Buah Lakum (*cayratia trifolia*) Dengan Metode Dpph (2,2-difenil-1- pikrilhidrazil). Pontianak : Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Subiyandono. 2010. Uji aktivitas antioksidan Ekstrak *Camelia sinansis*, *Hibiscus sabdariffa*, dan *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl. Secara Spektrofotometri dengan DDPH. Jurusan Farmasi Poltekes DEPKES Palembang.
- Sylvia, Novi, Meriatna Meriatna, and Haslina Haslina. "Kinetika hidrolisa kulit pisang kepek menjadi glukosa menggunakan katalis asam klorida." *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 4.2 (2017): 51-65.
- Solihah, M. A., Rosli, W. W., and Nurhanan, A. R. 2012. Phytochemicals screening and total phenolic content of Malaysian *Zea mays* hair extracts. *International Food Research Journal*, 19(4): 1533.

- Shalihah, I. M., Pamela, V. Y., & Kusumasari, S. 2020. *Corn Silk Tea Extract as Antidiabetic : A Review. Food ScienTech Journal*, 2(2): 75-79.
- Tamime and Robinson, 2000 Tamime, A. Y., and Robinson, R. K. 2007. *Tamime and Robinson's yoghurt: science and technology*. Elsevier.
- Tambunan, A.R. 2016. Karakteristik Probiotik Berbagai Jenis Bakteri Laktat (BAL) pada Minuman Fermentasi Laktat Sari Buah Nanas. *Skripsi*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Waluyo, Lud. 2010. *Mikrobiologi Umum*. Malang: Penerbit UMM
- Wahyudi, M. 2006. Proses pembuatan dan analisis mutu yoghurt. *Buletin Teknik Pertanian*. 11 (1): 12-16.
- Wahyudi, A. dan S. Samsundari. 2008. *Bugar dengan Susu Fermentasi*. Universitas Muhammadiyah Malang Press, Malang.
- Winarsi, H., 2007, *Antioksidan Alami & Radikal Bebas*, Kasinus, Yogyakarta.
- Widowati, S dan Misgiyarta. 2003. Efektivitas Bakteri Asam Laktat Dalam Pembuatan Produk Fermentasi Berbasis Protein atau Susu Nabati. *Prosiding Seminar Hasil Pertanian Rintisan dan Bioteknologi Tanaman*. Hal 360-372.

LAMPIRAN

Lampiran 01. Logbook Harian Kegiatan Penelitian di Laboratorium

No	Tanggal	Gambar Kegiatan	Kegiatan
1	18 – 04 -2024		1. Pembersihan <i>corn silk</i> dengan air yang mengalir 2. Pengovenan <i>corn silk</i> dengan suhu 55°C selama 24 jam 3. Penjemuran <i>corn silk</i> di bawah panas matahari
2	22 – 04 - 2024		Persiapan alat – alat yang digunakan seperti: 1. Gelas ukur 2. Tabung reaksi 3. Pipet steril 4. Cotton plug 5. Petridish 6. Tissue Kemudian sterilisasi alat – alat dengan membungkus alat menggunakan koran dan plastik lalu masukkan ke

			mesin sterilisasi
3	23 – 04 - 2024		Pembuatan media cair yang dilakukan di lakukan adalah menyiapkan 9 tabung reaksi masukkan NB sebanyak 1,3 gram ke dalam tabung reaksi setelah itu masukkan aquades 5 ml kemudian tabung reaksi ditutup dengan aluminium foil dan diikat dengan karet lalu masukkan keplastik HDPE dengan posisi tegak jangan miring agar tidak tumpah dan terkena cotton plug setelah itu lakukan sterilisasi dengan waktu 15 menit 121⁰C kemudian didinginkan lalu disimpan direfri.
4	24 – 04 - 2024		Proses inakulasi media cair dengan cara mengambil bakteri <i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Lactobacillus bulgaricus</i>, dan <i>streptococcus thermophilus</i> sebanyak 1 ose lalu masukkan ke dalam tabung reaksi dengan cara memanaskan

			ose di api kemudian ambil bakteri 1 ose lalu dimasukkan ke dalam tabung reaksi dan terakhir di inkubasi selama 24 jam proses dilakukan dilamanary
5	25 – 04 - 2024		Kegiatan yang dilakukan persiapan alat dan bahan untuk melakukan proses perbanyak bakteri .
6	26 – 04 - 2024		Kegiatan yang dilakukan memperbanyak bakteri dengan cara menyiapkan media NB lalu di timbang dengan takaran 1,3 gram untuk 10ml aquades yang dimasukkan ke dalam tabung reaksi kemudian ditutup denga <i>cotton plug</i> lalu ditambah dengan aluminium foil setelah itu dimasukkan ke dalam mesin sterilisasi selama 125⁰C 15 menit selanjutnya dithawing lalu diinkubasi selama 24 jam.

7	27 – 04 - 2024		Kegiatan yang dilakukan adalah memasukkan susu skim ke dalam <i>Erlenmeyer</i> dengan berat 10 gram ditambah aquades sebanyak 100ml kemudian <i>Erlenmeyer</i> ditutup menggunakan cotton dan ditambah aluminium foil setelah itu lakukan sterilisasi dengan suhu 110⁰C 10 menit kemudian susu skim yang sudah dilarutkan dengan aquades di inokulasi dengan tambahan bakteri <i>Lactobacillus plantarum</i> dan ada yang tidak di tambahkan dengan bakteri tersebut kemudian diinkubasi selama 24 jam di dalam oven dengan suhu 37⁰C.
8	29 – 04 - 2024		Kegiatan yang dilakukan adalah memblender <i>corn silk</i> sampai menjadi bubuk.

9	30 – 04 - 2024		Persiapan untuk pembuatan <i>Yogurth</i>
10	02 – 05 - 2024		Persiapan Untuk pembuatan <i>corn silk</i>
11	03 – 05 - 2024		Persiapan untuk pembuatan <i>Yogurth corn silk</i>

12	06 – 05 - 2024	 	Kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan corn silk dengan susu skim yaitu dengan memanaskan air sebanyak 250ml lalu masukkan <i>baker glass</i> selama 20 detik lalu angkat kemudian alat dilap dengan tissue dan timbang susu sebanyak 10 gram dengan 4 <i>baker glass</i> dimana 2 <i>baker glass</i> berisi <i>corn silk</i> dan 2 nya lagi berisi susu skim kemudian timbang <i>corn silk</i> sebanyak 10 gram lalu masukkan kedalam panci yang sudah di cuci bersih dan ditambahkan air sebanyak 250ml kemudian panaskan sampai mendidih dengan suhu 80oC selama 15 detik lalu dimasukkan kedalam <i>baker glass</i> yang sudah diisi susu skim aduk, lalu panaskan aquades sebanyak 250ml dengan suhu 80°C selama 15 detik kemudian masukkan kedalam <i>baker glass</i> yang sudah berisi susu skim
----	----------------	---	--

			lalu aduk. Kemudian proses pembuatan yogurht.
13	07 – 05 - 2024		Melakukan uji TPC dimana hal pertama yang dilakukan adalah persiapan alat – alat dan bahan – bahan yang akan digunakan seperti baker glass , <i>Erlenmeyer</i>, tabung reaksi, <i>aquades</i>, bakteri NB, media agar. Lalu alat – alat dicuci kemudian dikeringkan proses selanjutnya melakukan penimbangan media agar untuk mengetahui jumlah bakteri yang ada di dalam <i>yogurht</i> , media agar ditimbang sebanyak 16,3 gram lalu dimasukkan ke dalam <i>Erlenmeyer</i> kemudian ditambahkan <i>aquades</i> dan selanjutnya panaskan setelah itu campurkan media agar ke yogurt dengan larutan keempat dan ketiga kemudian diinkubasi selama 24 jam.
14	08 – 05 - 2024	Kegiatan yang dilakukan adalah melihat jumlah bakteri	

		yang ada di dalam yogurht.
15	13 – 05 - 2024	Pengukuran pH dengan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
16	14 – 05 - 2024	Pengujian pH, titrasi, dan kadar asam pada yogurt corn silk.
17	20 – 05 - 2024	Mengetahui hasil dari pengujian yang dilakukan
18	21 – 05 -2024	Penyusunan tugas akhir