

DAFTAR PUSTAKA

- Alipal, J., Pu'Ad, N. M., Lee, T. C., Nayan, N. H. M., Sahari, N., Basri, H. & Abdullah, H. Z. (2021). A review of gelatin: Properties, sources, process, applications, and commercialisation. *Materials Today: Proceedings*, 42, 240-250.
- Aliza, Z. N., Hintono, A., & Dwiloka, B. (2024). Pengaruh Substitusi Sukrosa dengan Sorbitol terhadap Karakteristik dan Kesukaan Selai Pisang Raja. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(1), 13-17.
- Amalia, A. E. (2021). Sifat fisik mekanik dan profil senyawa volatil edible film karagenan–gelatin dengan penambahan minyak kanola (*Brassica napus L.*) dan gluten (Skripsi Sarjana, Universitas Hasanuddin). Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Amrein, K., Scherkl, M., Hoffmann, M., Neuwersch-Sommeregger, [javascript:void\(0\)](#)S., Köstenberger, M., Tmava Berisha, A., ... & Malle, O. (2020). Vitamin D deficiency 2.0: an update on the current status worldwide. *European journal of clinical nutrition*, 74(11), 1498-1513.
- Andriani, E. F., Luliana, S., & Anastasia, D. S. (2021). Formulasi Sediaan Gummy Candies Ekstrak Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* Linn). *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 5(1).
- Aranow C. (2011). Vitamin D and the immune system. *Journal of investigative medicine : the official publication of the American Federation for Clinical Research*, 59(6), 881–886. <https://doi.org/10.2310/JIM.0b013e31821b8755>
- Azizah, E. N., Supriyanto, & Indarto, C. (2022). Profil tekstur snack bar tepung jagung Talango yang diperkaya antioksidan dari tepung kelor (*Moringa oleifera L.*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan (JITIPARI)*, 7(2), 100–108.
- Bikle, D. D. (2015). Vitamin D: production, metabolism and mechanisms of action.
- Chabib, L., Murrukmiyadi, M., & Aprianto, A. (2013). Pengaruh Pemberian Variasi Campuran Sorbitol Dan Glukosa Cair Sebagai Pemanis Pada Sediaan *Gummy candy* Parasetamol. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 10(2), 69-77.
- Chaerunisaa, A. Y., Husni, P., & Murthadiah, F. A. (2020). Modifikasi Viskositas Kappa Karagenan Sebagai Basis Menggunakan Metode Polymer Blend. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 12(2), 73-83.
- Daud, A., Suriati, S., & Nuzulyanti, N. (2019). Kajian penerapan faktor yang mempengaruhi akurasi penentuan kadar air metode thermogravimetri. *Lutjanus*, 24(2), 11-16.

- Daydova, N. (2018). USP Chewable Gels Monographs. USP Dietary Supplements Stakeholder Forum, 1–20.
- Dehghan, P., Mohammadi, A., Mohammadzadeh-Aghdash, H., & Dolatabadi, J. E. N. (2018). Pharmacokinetic and toxicological aspects of potassium sorbate food additive and its constituents. *Trends in Food Science & Technology*, 80, 123-130.
- Derkach, S. R., Ilyin, S. O., Maklakova, A. A., Kulichikhin, V. G., & Malkin, A. Y. (2015). The rheology of gelatin hydrogels modified by κ -carrageenan. *LWT-Food Science and Technology*, 63(1), 612-619.
- Dunne, R. A., Darwin, E. C., Perez Medina, V. A., Levenston, M. E., St. Pierre, S. R., & Kuhl, E. (2025). *Texture profile analysis and rheology of plant-based and animal meat*. *Food Research International*, 205, 115876. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2025.115876>
- Eryani, M. C. (2019). Formulasi Dan Uji Stabilitas Gummy Candies Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Dengan Variasi Konsentrasi Gelatin Dan Karagenan Sebagai Basis. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)*, 5(2), 58-64.
- Fasya, A. G., Amalia, S., Imamudin, M., Nugraha, R. P., Ni'mah, N., & Yuliani, D. (2018). Optimasi produksi gelatin halal dari tulang ayam broiler (*Gallus domesticus*) dengan variasi lama perendaman dan konsentrasi asam klorida (HCl). *Indonesia Journal of Halal*, 1(2), 102-108.
- Fonna, N., & Dalimunthe, G. I. (2022). Formulasi Sediaan Gummy Candies Sari Brokoli (*Brassica Oleracea L.*) Dengan Variasi Sukrosa Sebagai Pemanis. *Journal of Health and Medical Science*, 28-36.
- Gil, Á., Plaza-Díaz, J., & Mesa, M. D. (2018). Vitamin D: Classic and novel actions. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 72(2), 87–95. <https://doi.org/10.1159/000486536>
- Goltzman, D. (2018). Functions of vitamin D in bone. *Histochemistry and cell biology*, 149(4), 305-312.
- Haliza, W., Kailaku, S. I., & Yuliani, S. (2017). Penggunaan mixture response surface methodology pada optimasi formula brownies berbasis tepung Talas Banten (*Xanthosoma undipes* K. Koch) Sebagai Alternatif Pangan Sumber Serat. *Indonesian Journal of Agricultural Postharvest Research*, 9(2), 96-106.
- Herutami, R. 2002. Aplikasi Gelatin Tipe A dalam Pembuatan Permen Jelly Mangga (*Mangifera indica* L). Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Hewavitharana, A. K., & Gomes, F. P. (2015). Cholecalciferol: Properties and Determination.

- Issa, L. L., Leong, G. M., & Eisman, J. A. (1998). Molecular mechanism of vitamin D receptor action. *Inflammation Research*, 47(12), 451-475.
- Jackson, L. (2024). Flavors for kids: Crafting products that appeal to children & parents. FlavorSum. <https://flavorsum.com/flavors-for-children-crafting-products-that-appeal-to-kids-parents/>
- Kaur, J., Khare, S., Sizar, O., & Givler, A. (2025). Vitamin D Deficiency. In StatPearls. StatPearls Publishing. Diakses tanggal 19 September 2025, dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532266/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Farmakope Indonesia (Edisi VI). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khoirunnisah, F. M., Aji, A. S., Saloko, S., Aprilia, V., Sailendra, N. V., Djidin, R. T. S., & Rahmawati, S. (2024). *The effect of cooking techniques on the texture and color of analog rice made from sorghum, mocaf, glucomannan, and moringa flour*. *Amerta Nutrition*, 8(4), 506–512. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i4.2024.506-512>
- Mierza, V., Dwiyantri, S. P., Mulidini, M., Nibullah, S. G., & Abbas, Z. A. (2023). Pengembangan Formulasi Sediaan *Gummy candy* dengan Variasi Konsentrasi Gelatin Sebagai Basis. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 649-654.
- Nisa, J., Saputra, N., & Latifah, N. (2025). Uji Stabilitas Obat Sediaan Tablet: Prinsip, Pedoman ICH Q1, dan Parameter Kritis. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 3(4), 88-94. <https://doi.org/10.61132/obat.v3i4.1507>
- Nurhidayati, D., & Warmiati, W. (2021). Moisture analyzer sartorius type MA 45 sebagai alat uji kadar air gelatin dari tulang kelinci. *Berkala Penelitian Teknologi Kulit, Sepatu, dan Produk Kulit*, 20(2), 161-169.
- Octavius, G. S., Shakila, A., Meliani, M., & Halim, A. (2023). Vitamin D deficiency is a public health emergency among Indonesian children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of prevalence. *Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, 28(1), 10–19. <https://doi.org/10.6065/apem.2244170.085>
- Office of Dietary Supplements. (2025). Vitamin D: Fact sheet for health professionals. National Institutes of Health. Diakses tanggal September 7, 2025, from <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/>
- Pérez, E., Román, L., & Costell, E. (2014). Determining the minimum drying time of gummy confections based on their mechanical properties. *Journal of Food Processing and Preservation*, 38(6), 2177–2184. <https://doi.org/10.1111/jfpp.12152>

- pH Measurement USP-791. (n.d.). METTLER TOLEDO. Diakses dari <https://www.mt.com/id/id/home/library/white-papers/lab-analytical-instruments/pH-measurement-USP-791.html>
- Poppe, J. (1992). Gelatin. In Thickening and basiss for food (pp. 98-123). Boston, MA: Springer US.
- Pradana, A., Aisyah, S., & Purwaningsih, D. (2024). Optimasi gelling agent pada sediaan gummy candy parasetamol dengan metode simplex lattice design. *Jurnal Farmasi*, 13(1), 1–12.
- Prihastuti, D., & Abdassah, M. (2019). Karagenan dan aplikasinya di bidang farmasetika. *Majalah Farmasetika*, 4(5), 146-154.
- PubChem. (n.d.). Sucrose (CID 5988). U.S. National Library of Medicine. Diakses tanggal September 14, 2025, dari <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Sucrose>
- Putri, I. E., Iswahyudi, I., & Nuraida, N. (2022). Sifat fisik permen jeli berbasis gelatin tulang ikan nila merah (*oreochromis niloticus*) dengan penambahan sari kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Teknologi dan Mutu Pangan*, 1(1), 34-39.
- Rakhmatullah, A. N., & Chandra, M. A. (2025). Formulasi sediaan gummy candies infusa buah karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) sebagai nutrasetik. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 9(1), 86–96. <https://doi.org/10.59053/bjp.v9i1.615>
- Rohmani, S., Yugatama, A., Ainurofiq, A., Prihapsara, F., & Lady, F. 2017. Uniformity
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (Eds.). (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients* (6th ed.). Pharmaceutical Press; American Pharmacists Association.
- Sahota, O. (2014). Understanding vitamin D deficiency. *Age and ageing*, 43(5), 589-591. Cediell, G., Pacheco Acosta, J., & Castillo Durán, C. (2018). Vitamin D deficiency in pediatric clinical practice.
- Sakaki, T., Kagawa, N., Yamamoto, K., & Inouye, K. (2005). Metabolism of vitamin D3 by cytochromes P450. *Front Biosci*, 10(1-3), 134.
- Setyawati, S. D., & Lestarini, I. A. (2022). Tinjauan Pustaka: Peran Vitamin D Terhadap Imunitas. *Jurnal Kedokteran*, 11(3), 1107-1111.
- Standar Nasional Indonesia. (2008). *SNI 3547.2-2008: Kembang gula – Bagian 2: Lunak*. Badan Standardisasi Nasional.
- Suryanto, M. R., Pratama, R. B., Panjaitan, P. S., & Sipahutar, Y. H. (2020, November). Pengaruh Lama Trip Layar yang Berbeda Terhadap Mutu Ikan Tuna (*Thunnus* sp) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu Sukabumi–Jawa Barat. In *Seminar Nasional Kelautan*

Dan Perikanan Ke VII, Fakultas Kelautan Dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Kupang (pp. 18-21).

- Suseno, T. I. P., Fibria, N., & Kusumawati, N. (2008). Pengaruh penggantian sirup glukosa dengan sirup sorbitol dan penggantian butter dengan salatrium terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kembang gula karamel. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 7(1), 1–16.
- Texture Profile Analysis. (n.d.). In *Stable Micro Systems*. Diakses tanggal 1 Oktober 2025, dari <https://www.stablemicrosystems.com/TextureProfileAnalysis.html>
- Tripkovic, L., Lambert, H., Hart, K., Smith, C. P., Bucca, G., Penson, S., Chope, G., Hyppönen, E., Berry, J., Vieth, R., & Lanham-New, S. (2012). Comparison of vitamin D2 and vitamin D3 supplementation in raising serum 25-hydroxyvitamin D status: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*, 95(6), 1357–1364. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.031070>
- U.S. Food and Drug Administration. (2023). Key nutrients and your family's health. FDA. Diakses tanggal 6 September 2025, dari <https://www.fda.gov/media/135619/download>
- U.S. Food and Drug Administration. (2019). Converting units of measure for folate, niacin, and vitamins A, D, and E on the Nutrition and Supplement Facts labels: Guidance for industry. U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration. Diakses tanggal 7 September 2025, dari <https://www.fda.gov/media/129863/download>
- Wind, C. E., & Restaino, L. (1995). Antimicrobial Effectiveness of Potassium Sorbate and Sodium Benzoate against *Zygosaccharomyces bailii* in a Salsa Mayonnaise. *Journal of food protection*, 58(11), 1257–1259. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-58.11.1257>
- Yuguchi, Y., Thuy, T. T. T., Urakawa, H., & Kajiwaru, K. (2002). Structural characteristics of carrageenan gels: temperature and concentration dependence. *Food hydrocolloids*, 16(6), 515-522.
- Yolanda, N. (2016). *Perluakah suplemen vitamin D?* Ikatan Dokter Anak Indonesia. Diakses pada 15 Oktober 2025, dari <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/perluakah-suplemen-vitamin-d>