

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Madanijah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. (2018). *Complementary feeding practices and nutritional status of children 6-23 months old : formative study in Aceh , Indonesia*. 12(6), 512–520.
- Akbary, P., Gholamhosseini, A., Ali, M., Jahanbakhshi, A., Tavabe, K. R., Kuchaksaraei, B. S., & Mirghaed, A. T. (2021). Dietary Administration of Moringa Oleifera Extract Enhances Growth, Fatty Acid Composition, Antioxidant Activity and Resistance of Shrimp *Litopenaeus Vannamei* Against *Photobacterium Damselae*. *Agriculture and Natural Resources, Volume 55*, 161–170. <https://doi.org/10.34044/j.anres.2021.55.2.01>
- Aliyanto, W., & Rosmadewi, R. (2019). Efektifitas Sayur Pepaya Muda dan Sayur Daun Kelor terhadap Produksi ASI pada Ibu Post Partum Primipara. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 84. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i1.1211>
- Aminah, S., Ramdhan, T., & Yanis, M. (2015). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor ( *Moringa oleifera* ). *Buletin Pertanian Perkotaan*, 5(30), 35–44.
- Arini, L. D. D., & Firdaus, E. N. (2019). Pengaruh Asupan Dha Dan Protein Pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Dan Panjang Janin di Rumah Bersalin Nissa Tegalgede, Karanganyar. *Prosiding Call For Paper SMIKNAS*, 70–77.
- Atok, Y. S., & Tumeluk, M. F. (2021). Hubungan Konsumsi Daun Kelor Dengan Produksi Asi Eksklusif Pada Ibu Menyusui Suku Timor Kelurahan Manutapen. *Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka*, 9(1), 21–29. <https://doi.org/10.51997/jk.v9i1.102>
- Aumeistere, L., Ciproviča, I., Zavadska, D., & Volkovs, V. (2018). Fish intake reflects on DHA level in breast milk among lactating women in Latvia. *International Breastfeeding Journal*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13006-018-0175-8>
- Basri, H., & Veni, H. (2020). Breastfeeding and complementary food on nutritional status infants in Indonesia. *Enferm Clin*, 4, 191–195. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.067>
- Bernard, J. Y., Armand, M., Peyre, H., Garcia, C., Forhan, A., De Agostini, M., Charles, M. A., & Heude, B. (2017). Breastfeeding, Polyunsaturated Fatty Acid Levels in Colostrum and Child Intelligence Quotient at Age 5-6 Years. *Journal of Pediatrics*, 183, 43-50.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.12.039>
- Binns, C., & Lee, M. (2016). The Long-Term Public Health Benefits of Breastfeeding. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 28(1), 7–14. <https://doi.org/10.1177/1010539515624964>
- Braarud, H. C., Markhus, M. W., Skotheim, S., Stormark, K. M., Frøyland, L., Graff, I. E., & Kjellevoid, M. (2018). Maternal DHA Status during Pregnancy Has a Positive Impact on Infant Problem Solving: A Norwegian Prospective Observation Study. *Nutrients*, 10(15), 1–12. <https://doi.org/10.3390/nu10050529>
- Bravi, F., Di Maso, M., Eussen, S. R. B. M., Agostoni, C., Salvatori, G., Profeti, C., Tonetto, P., Quitadamo, P. A., Kazmierska, I., Vacca, E., Decarli, A., Stahl, B., Bertino, E., Moro, G. E., Ferraroni, M., Giulia, A., Patrizia, A., Elena, C., Paola, D. N., ... Antonio, V. (2021). Dietary patterns of breastfeeding mothers and human milk composition: Data from the italian MEDIDIET study. *Nutrients*, 13(5), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu13051722>
- Buntuchai, G., Pavadhgul, P., Kittipichai, W., & Satheannoppakao, W. (2017).

- Traditional Galactagogue Foods and Their Connection to Human Milk Volume in Thai Breastfeeding Mothers. *Journal of Human Lactation*. <https://doi.org/10.1177/0890334417709432>
- Calder, P. C. (2016). The DHA content of a cell membrane can have a significant influence on cellular behaviour and responsiveness to signals. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 69(1), 8–21. <https://doi.org/10.1159/000448262>
- Carlson, S. E., & Colombo, J. (2016). Docosahexaenoic Acid and Arachidonic Acid Nutrition in Early Development. *Advances in Pediatrics*, 63(1), 453–471. <https://doi.org/10.1016/j.yapd.2016.04.011>
- Castillo, F., Castillo-Ferrer, F. J., Cordobilla, B., & Domingo, J. C. (2021). Inadequate content of docosahexaenoic acid (Dha) of donor human milk for feeding preterm infants: A comparison with mother's own milk at different stages of lactation. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/nu13041300>
- CDC. (2019). Storage and preparation of breast milk. In *Centers for disease control and prevention*. <https://bit.ly/2dxVYLU>
- Dahlan, M. S. (2010). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* (3rd ed.). Salemba Medika.
- De Waard, M., Mank, E., Van Dijk, K., Schoonderwoerd, A., & Van Goudoever, J. B. (2018). Holder-Pasteurized Human Donor Milk: How Long Can It Be Preserved? *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 66(3), 479–483. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001782>
- Demirci, A., & Kartal, M. (2015). *The prevalence of developmental delay among children aged 3–60months in Izmir, Turkey*. 213–219. <https://doi.org/10.1111/cch.12289>
- Deng, J., Li, X., Ding, Z., Wu, Y., Chen, X., & Xie, L. (2016). Effect of DHA supplements during pregnancy on the concentration of PUFA in breast milk of Chinese lactating mothers. *Journal of Perinatal Medicine*, 45(4), 37–441. <https://doi.org/10.1515/jpm-2015-0438>
- Diana, F. M. (2015). *OMEGA 3 DHA*. 6(2), 113–117.
- Dinas Kesehatan. (2017). Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. In *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Domenichiello, A. F., Kitson, A. P., & Bazinet, R. P. (2015). Is docosahexaenoic acid synthesis from  $\alpha$ -linolenic acid sufficient to supply the adult brain? *Progress in Lipid Research*, 59, 54–66. <https://doi.org/10.1016/j.plipres.2015.04.002>
- Echeverría, F., Valenzuela, R., Catalina Hernandez-Rodas, M., & Valenzuela, A. (2017). Docosahexaenoic acid (DHA), a fundamental fatty acid for the brain: New dietary sources. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 124(January), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2017.08.001>
- El-Hosainy, A., Zahran, M., & Sabry, S. (2017). Provided for non-commercial research and education use . Not for reproduction , distribution or commercial use . Hepatoprotective Agents in Rats. *Egyptian Academic Journal of Biological Sciences*, 9(2), 31–54.
- Ernawati, D., Ismarwati, I., & Hutapea, H. P. (2019). Analisa Kandungan FE dalam Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(1), 051–055. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i1.art.p051-055>
- Fang, X., Sun, W., Jeon, J., Azain, M., Kinder, H., Ahn, J., Chung, H. C., Mote, R. S., Filipov, N. M., Zhao, Q., Rayalam, S., & Park, H. J. (2020). Perinatal docosahexaenoic acid supplementation improves cognition and alters brain functional organization in piglets. *Nutrients*, 12(7), 1–21. <https://doi.org/10.3390/nu12072090>
- Fougère, H., Bilodeau, J. F., Lavoie, P. M., Mohamed, I., Rudkowska, I.,

- Pronovost, E., Simonyan, D., Berthiaume, L., Guillot, M., Piedboeuf, B., Julien, P., & Marc, I. (2021). Docosahexaenoic acid-rich algae oil supplementation on breast milk fatty acid profile of mothers who delivered prematurely: a randomized clinical trial. *Scientific Reports*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01017-8>
- From, A., Growth, C., Cohort, D., & In, S. (2020). *Determinan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun : Analisis Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak di Bogor , Indonesia*. 209–218. <https://doi.org/10.22435/bpk.v48i3.3245>
- Fungtammasan, S., & Phupong, V. (2021). The effect of Moringa oleifera capsule in increasing breastmilk volume in early postpartum patients : A double-blind , randomized controlled trial. *PLoS Medicine*, 16(4), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248950>
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D. S. (2016). Moringa Oleifera: A Review on Nutritive Importance and its Medicinal Application. *Food Science and Human Wellness*, 16(2). <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001>
- Gould, J. F., Treyvaud, K., Yelland, L. N., Anderson, P. J., Smithers, L. G., Gibson, R. A., McPhee, A. J., & Makrides, M. (2016). Does n-3 LCPUFA supplementation during pregnancy increase the IQ of children at school age? Follow-up of a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 6(5), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011465>
- Grosshagauer, S., Pirkwieser, P., Kraemer, K., & Somoza, V. (2021). The Future of Moringa Foods: A Food Chemistry Perspective. *Frontiers in Nutrition*, 8(November), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.751076>
- Harris, W. S., & Baack, M. L. (2015). Beyond building better brains: Bridging the docosahexaenoic acid (DHA) gap of prematurity. *Journal of Perinatology*, 35(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/jp.2014.195>
- Hasanah, A. I., Hardiani, R. S., Susumaningrum, L. A., Studi, P., Keperawatan, I., & Jember, U. (2017). *Hubungan Teknik Menyusui dengan Risiko Terjadinya Mastitis pada Ibu Menyusui di Desa Kemuning Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember ( The Correlation between Breastfeeding Techniques and Risk of Mastitis at Kemuning Village of Arjasa Distrincts Jember Regency*. 5(2), 260–267.
- Hussein, L., Mohammad, M. A., Kuhn, K. S., & Furst, P. (2020). An investigation on the fatty acid content of breast milk from mothers residing in low socioeconomic areas of Egypt. *Universal Journal of Public Health*, 8(3), 82–98. <https://doi.org/10.13189/ujph.2020.080302>
- Indriyani, R. (2017). HUBUNGAN POSTPARTUM BLUES DENGAN KEPUTUSAN MENGGUNAKAN KB PASCA NIFAS DI UPT PUSKESMAS LENTENG. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2.
- Irwan, Z. (2020). Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Berdasarkan Metode Pengeringan. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), 69–77.
- Iskandar, I., Hadju, V., As 'ad, S., & Natsir, R. (2015). Effect of Moringa Oleifera Leaf Extracts Supplementation in Preventing Maternal Anemia and Low-Birth-Weight. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(1), 2250–3153. [www.ijsrp.org](http://www.ijsrp.org)
- Jackson, K. H., Klatt, K. C., Caudill, M. A., McDougall, M. Q., West, A. A., Perry, C. A., Malysheva, O. V., & Harris, W. S. (2021). Baseline red blood cell and breast milk DHA levels affect responses to standard dose of DHA in lactating women on a controlled feeding diet. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 166(January), 102248. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2021.102248>
- Johan, H., Anggraini, R. D., & Noorbaya, S. (2019). Potensi Minuman Daun Kelor Terhadap Peningkatan Produksi Air Susu Ibu (Asi) Pada Ibu Postpartum.

- Sebatik*, 23(1), 192–194. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i1.468>
- Juber, B. A., Jackson, K. H., Johnson, K. B., Harris, W. S., & Baack, M. L. (2017). Breast milk DHA levels may increase after informing women: A community-based cohort study from South Dakota USA. *International Breastfeeding Journal*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13006-016-0099-0>
- Kalew, P. A., & Pambudi, W. (2020). Hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap perkembangan kognitif bayi usia 3-24 bulan di Puskesmas Grogol Petamburan Jakarta Barat tahun 2019. 3(1), 188–194.
- Karlinah, N. (2021). Effect of *Morinaga Leaves ( Morinaga Oleifera )* on Breast Milk Production in Post Partum Mothers. 3(2), 76–79.
- Katmawanti, S., Supriyadi, & Mariroh, F. (2021). Is instant porridge with a high calcium content based on Moringa oleifera as an alternative baby food to prevent stunting in Indonesia? *Journal of Public Health Research*, 10(2), 353–357. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2233>
- Khasanah, N., & Astuti, T. (2020). PENYULUHAN TENTANG GIZI IBU MENYUSUI DI DUSUN SOROGENEN, KALASAN, DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA. *Abdimasmadani.Ac.Id*, 2(2), 33–39. <http://abdimasmadani.ac.id/index.php/abdimas/article/view/32>
- Koletzko, B., Bergmann, K., Thomas Brenna, J., Calder, P. C., Campoy, C., Clandinin, M. T., Colombo, J., Daly, M., Decsi, T., Demmelmair, H., Domellöf, M., Fidlermis, N., Gonzalez-Casanova, I., Van Goudoever, J. B., Hadjipanayis, A., Hernell, O., Lapillonne, A., Mader, S., Martin, C. R., ... Carlson, S. E. (2020). Should formula for infants provide arachidonic acid along with DHA? A position paper of the European Academy of Paediatrics and the Child Health Foundation. *American Journal of Clinical Nutrition*, 111(1), 10–16. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz252>
- Krol, K. M. (2018). Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 61(8), 977–985. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2769-0>
- Kusparlina, E. P. (2020). A Hubungan Antara Asupan Nutrisi dengan Kelancaran Produksi Asi pada Ibu yang Menyusui Bayi Usia 0-6 Bulan. *Jurnal Delima Harapan*, 7(2), 113–117. <https://doi.org/10.31935/delima.v7i2.103>
- Malan, L., Baumgartner, J., Zandberg, L., Calder, P. C., & Smuts, C. M. (2016). Iron and a mixture of DHA and EPA supplementation, alone and in combination, affect bioactive lipid signalling and morbidity of iron deficient South African school children in a two-by-two randomised controlled trial. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 105, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2015.12.005>
- Maqfiro, S. N. A., & Tyas, R. W. (2020). HUBUNGAN STATUS GIZI DAN FREKUENSI MENYUSUI DENGAN KELANCARAN ASI PADA IBU POST PARTUM DI PUSKESMAS SUKORAME KEDIRI. *Imd*.
- Mardiana<sup>1</sup>, Lukman Fauzi<sup>2</sup>, I. B. (2018). Motivator Asi Sebagai Upaya Peningkatan Cakupan Asi Eksklusif. *Jurnal Abdimas*, 22(1), 35–40.
- Markhus, M. W., Rasinger, J. D., Malde, M. K., Frøyland, L., Skotheim, S., Braarud, H. C., Stormark, K. M., & Graff, I. E. (2015). *Docosahexaenoic Acid Status in Pregnancy Determines the Maternal Docosahexaenoic Acid Status 3-, 6- and 12 Months Postpartum . Results from a Longitudinal Observational Study*. 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136409>
- Mccoy, D. C., Peet, E. D., Ezzati, M., Danaei, G., Black, M. M., Sudfeld, C. R., & Fawzi, W. (2017). Correction to: Early Childhood Developmental Status in Low- and Middle-Income Countries: National, Regional, and Global Prevalence Estimates Using Predictive Modeling. *PLoS Medicine*, 14(1).

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002233>

- Meireles, D., Gomes, J., Lopes, L., Hinzmann, M., & Machado, J. (2020). A review of properties , nutritional and pharmaceutical applications of Moringa oleifera: integrative approach on conventional and traditional Asian medicine. *Advances in Traditional Medicine*, 20(4), 495–515. <https://doi.org/10.1007/s13596-020-00468-0>
- Mf, D., Ja, C., X, B. C., & Ep, K. (2015). *Supplementation with long chain polyunsaturated fatty acids ( LCPUFA ) to breastfeeding mothers for improving child growth and development ( Review )*. 7. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007901.pub3>. [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)
- Mosquera, W. G., Criado, L. Y., & Guerra, B. E. (2020). Actividad antimicrobiana de hongos endófitos de las plantas medicinales Mammea americana (Calophyllaceae) y Moringa oleifera (Moringaceae). *Biomédica*, 40(1), 55–71. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4644>
- Mun, J. G., Legette, L. L., Ikonte, C. J., & Mitmesser, S. H. (2019). Choline and DHA in maternal and infant nutrition: Synergistic implications in brain and eye health. *Nutrients*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/nu11051125>
- Mustika, D. N., Nurjanah, S., & Ulvie, Y. N. S. (2018). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas. In *Akademi Kebidanan Griya Husada Surabaya*.
- Nadimin, Hadju, V., As'ad, S., & Buchari, A. (2015). The Extract of Moringa Leaf Has an Equivalent Effect to Iron Folic Acid in Increasing Hemoglobin Levels of Pregnant Women: A randomized Control Study in the Coastal Area of Makassar. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 22(1), 287–294.
- Nadimin, Hadju, V., As'ad, S., Bukhari, A., Arundhana, A. I., & Imrawati. (2020). A comparison between extract Moringa oleifera and iron tablet on prevention low birth weight in pregnant mothers in Makassar, Indonesia. *Enferm Clin*, 4, 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.02.008>.
- Nahrowi, N. S. (2015). Keragaman Kandungan Asam Lemak Esensial Asi Dan Tingkat Kecukupannya Pada Bayi Di Indonesia. *Skripsi*. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/79137>
- Nishimura, R. Y., De Castro, G. S. F., Jordão, A. A., & Sartorelli, D. S. (2013). Breast milk fatty acid composition of women living far from the coastal area in Brazil. *Jornal de Pediatria*, 89(3), 263–268. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2012.11.007>
- Oktadianingsih, D. (2017). *Penambahan berat badan ibu hamil terhadap berat bayi lahir di kota mataram*. 2(September), 76–85.
- Park, Y., Dodd, K. W., Kipnis, V., Thompson, F. E., Potischman, N., Schoeller, D. A., Baer, D. J., Midthune, D., Troiano, R. P., Bowles, H., & Subar, A. F. (2018). Comparison of self-reported dietary intakes from the Automated Self-Administered 24-h recall, 4-d food records, and food-frequency questionnaires against recovery biomarkers. *American Journal of Clinical Nutrition*, 107(1), 80–93. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqx002>
- Pratiwi, I., & Srimati, M. (2020). Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor (Moringa oleifera) terhadap Produksi Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cawang Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, XI(1). <https://doi.org/10.33657/jurkessia.v11i1.305>
- Purba, E. C. (2020). KELOR (Moringa oleifera Lam.): PEMANFAATAN DAN BIOAKTIVITAS. *Pro-Life*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.33541/jpvol6iss2pp102>
- Quitadamo, P. A., Comegna, L., & Cristalli, P. (2021). Anti-Infective, Anti-

- Inflammatory, and Immunomodulatory Properties of Breast Milk Factors for the Protection of Infants in the Pandemic From COVID-19. *Frontiers in Public Health*, 8(March), 1–29. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.589736>
- Ramadhan, D. C., & Rahmawati, R. D. (2019). Manfaat Air Susu Ibu ( ASI ) pada Anak dalam Persepektif Islam. *Eduscope*, 05(01). <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/eduscope/article/view/376/298>
- Ramadhan, P. S., Nurarif, S., Syahril, M., & Mesran. (2019). Implementasi K-Nearest Neighbor Untuk Pendiagnosaan Gangguan Inflamasi Pada Anak. *Teknologi Sistem Informasi Dan Sitem Komputer TGD*, 2(1), 26–31.
- Razis, A. F. A., Ibrahim, M. D., & Kntayya, S. B. (2014). Health Benefits of Moringa oleifera. *Cancer Prevention*, 15, 113–118. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.20.8571>
- Reski, R. N. (2021). *Efek Pemberian Ekstrak Daun Kelor (Moringa oliefera) Pada Wanita Prakonsepsi Terhadap Outcome Kehamilan Di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Takalar*.
- Salam, A., Briawan, D., Martianto, D., & Thaha, A. R. (2020). PERUBAHAN KONSUMSI PANGAN DAN ASUPAN VITAMIN A IBU MENYUSUI SESAAT DAN TIGA BULAN SETELAH MELAHIRKAN. 15(2), 127–134. <https://doi.org/10.204736/mgi.v15i2.127-134>
- Sambra, V., Echeverria, F., Valenzuela, A., Chouinard-Watkins, R., & Valenzuela, R. (2021). Docosahexaenoic and arachidonic acids as neuroprotective nutrients throughout the life cycle. *Nutrients*, 13(3), 1–21. <https://doi.org/10.3390/nu13030986>
- Sanima, Utami, N. W., & Lasri. (2017). HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN PRODUKSI ASI PADA IBU IBU MENYUSUI DI POSYANDU MAWAR KELURAHAN TLOGOMAS KECAMATAN LOWOKWARU KOTA MALANG. *Nursing News*, 2.
- Sarih, K., Siradjuddin, S., Maddepungeng, M., Hadju, V., Saleh, A., Tanziha, I., & Hastuti, H. (2020). Moringa oleifera Intake during Pregnancy and Breastfeeding toward Docosahexaenoic Acid and Arachidonic Acid Levels in Breast Milk. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(B), 757–761. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4614>
- Sc, F., Ml, T., Wc, F., La, M., Jj, H., & Jh, O. (2020). Oral galactagogues (natural therapies or drugs) for increasing breast milk production in mothers of non-hospitalised term infants (Review). *Cochrane LDatabase Systematic Review*, 16(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011505.pub2.www.cochranelibrary.com>
- Septadina, I. S., Murti, K., & Utari, N. (2018). Efek Pemberian Ekstrak Daun Kelor ( Moringa oleifera ) dalam Proses Menyusui. *JURNAL KEDOKTERAN KESEHATAN*, 5(1), 69–74.
- Sharmin, F., Sarker, N. R., & Sarker, S. K. (2020). *Effect of Using Moringa Oleifera and Spirulina Platensis as Feed Additives on Performance , Meat Composition and Oxidative Stability and Fatty Acid Profiles in Broiler Chicken*. May. <https://doi.org/10.35248/2155-9600.20.10.772>
- Sinaga, T. R. (2020). MANFAAT BUAH PEPAYA TERHADAP KELANCARAN PROSES MENYUSUI PADA IBU NIFAS. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2, 301–308.
- Sudargo, T., Aristasari, T., & 'Afifah, A. (2018). *1000 Hari Pertama Kehidupan* (M. Hakim (ed.)). Gajah Mada University Press.
- Sumarni, Puspasari, I., Mallongi, A., Yane, E., & Sekarani, A. (2019). Effect of moringa oleifera cookies to improve quality of breastmilk. *Enferm Clin*, 4, 99–103. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.050>

- Syahadah, M., Dewi, M., & Rimbawan, R. (2021). *Hubungan antara Asupan Asam Lemak Tidak Jenuh Ganda pada Ibu Menyusui , Kandungannya dalam ASI dan Lingkar Kepala Bayi : Studi pada Periode Awal Postpartum*. 1–9. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i3.2021>.
- TEMPL, V. J., WAKA, M., ZANGAI, D., PIEL, J., OKEN, J. L., & GRANT, T. A. A. S. (2017). Assessment of aflatoxin M1 in breast milk of lactating mothers in papua new guinea. *Pacific Journal of Medical Sciences*, 17(2), 40–43.
- Timotius, K. H. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian Pendekatan Manajemen Pengetahuan untuk Perkembangan Pengetahuan* (P. Christian (ed.); I). ANDI.
- Ulmy, M. N., Tahir, A., Arsunan, A. A., Burhanuddin, B., & Veni, H. (2020). Effect of moringa leaves during pregnancy on growth and morbidity in 0-5 months. *Enferm Clin*, 4, 61–65. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.041>
- Wahyuni, N. I., As'ad, S., & Massi, M. N. (2020). Pengaruh Pemberian *Holothuria Scabra* Terhadap Kadar Docosahexaenoic Acid Pada Air Susu Ibu Dengan Persalinan Preterm. *Antara Kebidanan*, 3(1), 38–47.
- Wang, L., Chen, Y., Sylvia, S., Dill, S., & Rozelle, S. (2021). *Trajectories of child cognitive development during ages 0 – 3 in rural Western China : prevalence , risk factors and links to preschool-age cognition*. 21, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02650-y>
- World Health Organization. (2021a). *Breastfeeding*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2021b). *Infant and young child feeding*. World Health Organisation.
- Yuanta, Y., Tamtomo, D. G., & Hanim, D. (2018). Hubungan riwayat pemberian asi dan pola asuh ibu dengan kejadian gizi kurang pada anak balita di kecamatan wongsorejo banyuwangi. *Kesehatan Kusuma Husada*.
- Yulastuti, S. (2018). KELOR (*Moringa Oliefera*) as an Alternative in Increasing Breast Milk Production. *Journal of Medical Science And Clinical Research*, 6(2), 1192–1196. <https://doi.org/10.18535/jmscr/v6i2.188>
- Zakaria, Hadju, V., As'ad, S., & Bahar, B. (2016). PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KELOR TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS AIR SUSU IBU (ASI) PADA IBU MENYUSUI BAYI 0-6 BULAN. *Jurnal MKMI*, 12(3), 161–169.
- Zielinska, M. A., Hamulka, J., Grabowicz-Chadrzyńska, I., Bryś, J., & Wesolowska, A. (2019). Association between breastmilk LC PUFA, carotenoids and psychomotor development of exclusively breastfed infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph16071144>

## Lampiran 1

### NASKAH PENJELASAN KEPADA RESPONDEN PENELITIAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Selamat pagi/siang/Ibu

Nama saya Suci Qardhawijayanti mahasiswa dari Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Yang sedang menjalani pendidikan dan saat ini sedang melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir yang berjudul “**Efektifitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar *DOCOSAHEXAENOIC ACID* (DHA) dalam ASI Ibu Menyusui 3 Bulan**”.

Pada penelitian ini, ibu menyusui 3 bulan dipilih sebagai calon responden. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kapsul ekstrak daun kelor terhadap kadar docosahexaenoic acid (DHA) dalam ASI ibu menyusui 3 bulan yang nantinya akan sangat dibutuhkan oleh ibu menyusui dalam rangka Dapat menjadi masukan dalam memberikan tindakan dalam memperlancar ASI dan mengkonsumsi makanan jajanan terhadap Kadar *Docosahexaenoic Acid* (DHA) dan status gizi lainnya pada ibu menyusui. Peneliti akan mengambil sampel ASI sebanyak 2 ml untuk mengukur kadar Docosahexaenoic Acid (DHA). Namun sebelumnya akan dilakukan wawancara sekitar 10 menit kepada ibu tentang beberapa data identitas diri yang dibutuhkan diantaranya nama, umur, pekerjaan, pendidikan terakhir, berat badan, tinggi badan, no hp, alamat.

Setiap data responden bersifat rahasia dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Selama proses penelitian, ibu tidak akan dikenakan biaya apapun. Pemeriksaan kadar Docosahexaenoic Acid (DHA) pada ASI ditanggung oleh peneliti. Bila ibu bersedia menjadi responden, mohon untuk menandatangani surat persetujuan yang telah disiapkan. Namun, jika selama penelitian ibu merasa tidak berkenan dengan alasan tertentu, ibu berhak mengundurkan diri dari penelitian.

Demikian penjelasan ini saya sampaikan, dan atas kesediaan ibu menjadi responden dalam penelitian ini disampaikan terima kasih.

Peneliti

**Suci Qardhawijayanti**  
**Mahasiswa Program Magister Ilmu**  
**Kebidanan UNHAS**



## Lampiran 2

### FORMULIR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Tanggal Lahir/umur :

Alamat :

No. Hp :

Setelah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai hal yang berkaitan dengan tujuan, manfaat apa yang akan diperoleh pada penelitian ini serta risiko yang mungkin terjadi, saya menyatakan setuju untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian. Saya mengerti bahwa pada penelitian ini ada beberapa pertanyaan-pertanyaan yang harus saya jawab, dan sebagai responden saya akan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan jujur.

Saya menjadi responden bukan karena adanya paksaan dari pihak lain, tetapi karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diperoleh dari saya sebagai responden akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua informasi dari saya yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dipublikasikan dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan tidak mencantumkan nama. Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari, kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

Takalar, 2021

Responden

(\_\_\_\_\_)

#### **Penanggung Jawab Penelitian :**

Nama : Suci Qardhawijayanti, S.Tr.Keb

Alamat : Jln. Pajaiang Indah Sudiang

Tlp/HP : 0823 1643 3974 (WA)

Email : suciqardhawijayanti08@gmail.com

### Lampiran 3

#### LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

##### A. IDENTITAS IBU

Nama Responden :  
Umur :  
Pekerjaan :  
Pendidikan Terakhir :  
Berat Badan :  
Tinggi Badan :  
No. HP/ wa :  
Alamat :

Kode kapsul yang diberikan sebelum dan selama kehamilan : A / B

##### B. ANAMNESE

1. Apakah Ibu sedang menyusui ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah ibu memberikan susu formula kepada bayi ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Berapa pendapatan keluarga dalam sebulan ?
  - a.  $\geq$  Rp. 1.000.000
  - b.  $\leq$  Rp. 1.000.000
4. Berapa kali ibu menyusui dalam sehari ?
  - a. 2-5 kali
  - b. 5-10 Kali
5. Apakah ibu melahirkan secara normal ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
6. Apakah ibu menggunakan KB, jika menggunakan KB jenis apa ?
  - a. KB suntik 1 bulan
  - b. Kb suntik 1 bulan
  - c. Tidak menggunakan KB

#### Lampiran 4

#### FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Hari/Tanggal :

Hari ke :

No Responden:

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	Ukuran	
			URT	*Berat (gram)
Pagi/Jam :				
Selingan Pagi/Jam :				
Siang/Jam :				
Selingan Sore/Jam :				
Malam/Jam				
Selingan Malam/Jam				

Keterangan

URT : Urutan Rumah Tangga

\*Berat (gr) : Tidak perlu di isi oleh responden

## Lampiran 5

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

#### PENGAMBILAN SAMPEL ASI

<b>SOP</b>	<b>PENGAMBILAN SAMPEL ASI</b>
1. Pengertian	Pengambilan sampel ASI adalah suatu prosedur dimana dimana peneliti mengambil beberapa ml ASI untuk keperluan penelitian
2. Tujuan	Untuk mendapatkan sampel ASI untuk melihat kandungan kadar DHA Docosahexanoic acid
3. Alat dan Bahan	1) Handscoon 2) Cool-box 3) Falcon 15 ml 4) Pompa ASI
4. Prosedur	1) Melakukan persiapan alat dan bahan 2) Melakukan persiapan pengambilan ASI dengan membersihkan area dari pakaian 3) Memompa kemudian mengambil sampel ASI 2 ml dan memasukkan ke dalam Falcon 15 ml 4) Memasukkan falcon yang berisi sampel ASI ke dalam Cool-box

## Lampiran 6

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) ELISA KIT DOKOSAHEKSAENOAT ACID (DHA)

SOP	PROSEDUR DOKOSAHEKSAENOAT (DHA)
1. Pengertian	DHA Kit ELISA adalah ELISA fase padat 1,5 jam yang dirancang untuk penentuan kuantitatif DHA manusia. Kit ELISA ini hanya untuk penelitian, bukan untuk aplikasi terapeutik atau diagnostik!
2. Tujuan	Memeriksa sampel ASI dilaboratorium untuk melihat kandungan kadar DHA Docosahexanoic acid
3. Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pipettor presisi dan tip sekali pakai untuk menghasilkan 10-1000 l. Pipet multi saluran diinginkan untuk pengujian besar.</li> <li>2) Gelas ukur 100 mL dan 1 liter.</li> <li>3) Air suling atau air deionisasi.</li> <li>4) Tabung untuk menyiapkan pengenceran sampel.</li> <li>5) Kertas penyerap.</li> <li>6) Pembaca pelat mikro mampu mengukur absorbansi pada 450 nm.</li> <li>7) Centrifuge mampu 3000 x g.</li> <li>8) Mesin cuci piring mikro atau botol cuci.</li> <li>9) Inkubator (37°C).</li> <li>10) Perangkat lunak analisis data dan grafik.</li> </ol>
4. Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Amankan jumlah sumur terlapisi yang diinginkan dalam wadah kemudian tambahkan 100 uL Standar (Kocok botol masing-masing standar dengan lembut dengan tangan dan Pipet ke atas dan ke bawah larutan standar selama 3 kali sebelum menambahkan) atau Sampel ke sumur yang sesuai. Tambahkan 100 uL PBS (pH 7,0-7,2) ke dalam sumur kontrol kosong.</li> <li>2) Tuangkan 100 uL Balance Solution ke dalam 100 uL sampel saja, aduk rata. (CATATAN: Langkah ini diperlukan bila sampel adalah supernatan kultur sel, cairan tubuh dan jaringan homogen; jika sampelnya serum atau plasma, maka langkah ini harus dilewati.)</li> <li>3) Tambahkan 50 uL Konjugasi ke setiap sumur (BUKAN sumur kontrol kosong). Campur dengan baik. Mencampur dengan baik dalam langkah ini adalah penting. Tutup dan inkubasi plate selama 1 jam pada suhu 37°C.</li> <li>4) Cuci pelat mikrotiter menggunakan salah satu metode tertentu yang ditunjukkan di bawah ini: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Pencucian Manual: Buang campuran inkubasi dengan menyedot isi piring ke dalam bak cuci atau wadah limbah yang tepat. Isi masing-masing sumur dengan larutan pencuci 1x, dan kemudian aspirasi isi piring ke dalam bak cuci atau wadah limbah yang tepat. Ulangi prosedur ini lima kali untuk total LIMA pencucian. Setelah dicuci, balikkan piring, dan keringkan dengan menempelkan piring ke kertas penyerap atau handuk</li> </ol> </li> </ol>

	<p>kertas sampai tidak ada uap air yang muncul. Catatan: Pegang sisi bingkai pelat dengan kuat saat mencuci pelat untuk memastikan bahwa semua strip tetap terpasang dengan aman di bingkai. Penghapusan cairan sepenuhnya pada setiap langkah sangat penting untuk kinerja yang baik.</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="587 434 1375 633">b) Pencucian Otomatis: Cuci piring LIMA kali dengan larutan pencuci encer (350-400 uL/sumur/cuci) menggunakan mesin cuci otomatis. Setelah dicuci, keringkan piring seperti di atas. Disarankan agar mesin cuci disetel untuk waktu perendaman 10 detik dan waktu pengocokan 5 detik di antara setiap pencucian.</li><li data-bbox="587 633 1375 763">5) Tambahkan 50 uL Substrat A dan 50 uL Substrat B ke masing-masing well termasuk blanko control well, selanjutnya. Tutup dan inkubasi selama 15-20 menit pada suhu 37°C. (Hindari sinar matahari).</li><li data-bbox="587 763 1375 831">6) Tambahkan 50 uL Stop Solution ke setiap sumur termasuk sumur kontrol kosong. Campur dengan baik.</li><li data-bbox="587 831 1375 900">7) Tentukan Densitas Optik (OD) pada 450 nm menggunakan pembaca pelat mikro segera.</li></ol>
--	---

### MASTER TABEL HASIL PENELITIAN

KODE	UMUR	PEKERJAAN	TINGKAT PENDIDIKAN	Pemberian ASI	FREKUENSI MENYUSUI	PENGUNAAN KB	KADAR DHA	IMT	STATUS GIZI	ENERGI	KARBOHIDRAT	PROTEIN	LEMAK	
5	A	22	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	1450.0889	25,1	BB LEBIH	1789,15	293,45	63,78	35,515
38	A	23	WIRASWASTA	D3	ASH+SUFOR	KURANG	TIDAK KB	214.9566	23,3	NORMAL	1778,515	282,565	66,04	39,765
40	A	20	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	2109.0392	19	NORMAL	1552,93	266,625	54,32	26,315
13	A	23	KARYAWAN	S1	ASH+SUFOR	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	930.4705	17,3	KURUS	1557,695	277,21	64,085	16,56
31	A	22	MAHASISWA	SMU	ASI	KURANG	TIDAK KB	1112.3050	27,5	OBESITAS	1837,195	308,925	64,605	34,875
48	A	23	IRT	SMU	ASH+SUFOR	KURANG	KB SUNTIK 1 BULAN	51.6571	21,5	NORMAL	1611,08	292,675	56,37	19,63
55	A	26	IRT	S1	ASI	CUKUP	TIDAK KB	226.7807	22,9	NORMAL	1890,015	302,19	71,27	40,265
56	A	25	IRT	S1	ASH+SUFOR	CUKUP	TIDAK KB	843.2283	20,5	NORMAL	1205,27	209,055	49,35	17,39
57	A	25	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	92.5619	21,2	NORMAL	1889,095	333,045	71,84	18,295
62	A	28	IRT	S1	ASH+SUFOR	KURANG	KB SUNTIK 1 BULAN	1919.5350	22,9	NORMAL	2018,43	324,23	66,42	49,225
66	A	19	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	2794.1940	24,3	NORMAL	1572,84	318,39	35,45	13,435
67	A	24	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	2751.0523	16,9	KURUS	1811,495	324,84	54,405	27,615
70	A	22	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	43.6679	21,1	NORMAL	1190,38	230,68	103,745	68,865
71	A	23	IRT	SMU	ASH+SUFOR	KURANG	KB SUNTIK 3 BULAN	2685.8603	19,1	NORMAL	1578,945	254,125	74,3	26,295
16	A	21	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	163.6061	20,5	NORMAL	1908,23	304,7	61,16	46,35
7	A	20	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	1619.7798	24,7	NORMAL	2049,355	382,49	67,245	21,89
10	B	23	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	5059.6152	19,2	NORMAL	1743,73	311,115	60,945	23,57
11	B	20	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	2651.9860	17,3	KURUS	1017,34	195,245	33,12	9,845
14	B	20	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	4064.7984	17,3	KURUS	2425,82	277,9	85,785	104,87
15	B	21	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 1 BULAN	7718.3503	17,5	KURUS	1436,675	193,22	51,88	51,48
18	B	21	WIRASWASTA	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	2606.6073	19,9	NORMAL	1394,24	199,075	66,75	33,495
20	B	25	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	2438.1947	22,8	NORMAL	1741,22	288,725	54,215	40,11
21	B	24	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	3444.1964	23,7	NORMAL	1502,305	265,855	56,555	20,95
22	B	20	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	1149.6945	21,8	NORMAL	1442,305	219,435	72,305	26,825
24	B	20	IRT	SMP	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 1 BULAN	861.1241	19	NORMAL	1387,45	245,34	44,08	22,2
25	B	26	GURU	S1	ASI	CUKUP	TIDAK KB	1950.2136	26	LEBIH	2410,59	406,89	76,73	49,1
26	B	24	KARYAWAN	SMK	ASH+SUFOR	KURANG	KB SUNTIK 1 BULAN	2407.1264	16,6	KURUS	1143,535	100,865	43,44	63,525
32	B	18	IRT	SMU	ASI	CUKUP	TIDAK KB	3057.1989	14,7	KURUS	1352,11	248,4	38,75	19,43
37	B	25	IRT	S1	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 1 BULAN	2496.0366	19,1	NORMAL	1762,715	289,855	55,76	39,965
41	B	23	GURU	S1	ASI	CUKUP	TIDAK KB	3038.9835	20,4	NORMAL	2452,07	330,85	80,125	91,735
76	B	21	IRT	SMU	ASI	CUKUP	KB SUNTIK 3 BULAN	1153.5293	16,7	KURANG	1695,185	270,09	54,37	25,765
78	B	24	GURU	S1	ASI	CUKUP	TIDAK KB	4640.3413	23,9	NORMAL	1751,925	306,485	55,015	32,48



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245 Telp.: (0411) 585034, 585036  
Fax.: (0411) 585868, E-mail: [info@pasca.unhas.ac.id](mailto:info@pasca.unhas.ac.id) <http://.pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 900 /UN4.20.3/PT.01.04/2022  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

03 Pebruari 2022

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
(DPMPTSP) Provinsi Sulawesi Selatan

Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Suci Qardhawijayanti**  
Nomor Pokok : P102201003  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul **"Efektivitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Docosaehaenoic Acid (Dha) Dalam Asi Ibu Menyusui 3 Bulan"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan penelitian di Wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Inovasi,  
Kebudayaan, Riset dan Alumni,  
  
Prof. Muhammad Amri, Ph.D., SE., MA.  
NIP. 196601181990021001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 26419/S.01/PTSP/2022  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Penelitian**

KepadaYth.  
Bupati Takalar

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Dekan PPs Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 900/UN4.20.3/PT.01.04/2022 tanggal 03 Februari 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **SUCI QARDHAWIJAYANTI**  
Nomor Pokok : P102201003  
Program Studi : Ilmu Kebidanan  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S2)  
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Tesis, dengan judul :  
" **EFEKTIVITAS KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR TERHADAP KADAR DOCOSAHEXAENOIC ACID (DHA) DALAM ASI IBU MENYUSUI 3 BULAN** "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **07 Februari s/d 07 Maret 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**,

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 07 Februari 2022

**A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN**  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU**  
**SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

**Ir. H. DENNY IRAWAN SAARDI, M.Si**  
Pangkat : Pembina Utama Madya  
Nip : 19620624 199303 1 003

Tembusan Yth  
1. Dekan PPs Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar;  
2. *Pertinggal.*

SIMAP PTSP 07-02-2022





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245 Telp.: (0411) 585034, 585036  
Fax.: (0411) 585868, E-mail: [info@pasca.unhas.ac.id](mailto:info@pasca.unhas.ac.id) <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 900 /UN4.20.3/PT.01.04/2022  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

03 Pebruari 2022

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
(DPMPTSP) Provinsi Sulawesi Selatan

Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Suci Qardhawijayanti  
Nomor Pokok : P102201003  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul "Efektivitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Docosahexaenoic Acid (Dha) Dalam Asi Ibu Menyusui 3 Bulan".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan penelitian di Wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

W.a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Inovasi,  
Kebudayaan, Riset dan Teknologi,  
Universitas Hasanuddin,  
Makassar, Alumni,



Prof. Muhammad Amri, Ph.D., SE., MA.  
NIP. 196601181990021001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,  
E-mail : [fkunhas@gmail.com](mailto:fkunhas@gmail.com), website: <https://fkunhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 1320/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 2 Februari 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No. Protokol	02222094022	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Suci Qardhawijayanti</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Efektivitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Docosahexaenoic Acid (Dha) Dalam Asi Ibu Menyusui 3 Bulan</b>		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	2 Februari 2022
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	2 Februari 2022
Tempat Penelitian	<b>Wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>2 Februari 2022 Sampai 2 Februari 2023</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



**PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR**  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
*Jln. H. Padjonga Daeng Ngalle No.3 Kabupaten Takalar*

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 070/57/KKBP/II/2022

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 26419/S.01/PTSP/2022 tanggal 07 Februari 2022 perihal Izin Penelitian, Maka Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Takalar pada prinsipnya memberikan persetujuan dan rekomendasi kepada :


Nama : **SUCI QARDHAWIJAYANTI**  
Tempat Tanggal Lahir : Toddang Pulu, 26 Februari 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S.2) Universitas Hasanuddin  
Alamat : Lk. II Perinyameng Ds. Baula Kab. Sidrap  
Tempat Penelitian : Kecamatan Polongbangkeng Utara Kab. Takalar  
Waktu Penelitian : 07 Februari s/d 07 April 2022

Untuk diterbitkan Izin Penelitian/Rekomendasi sesuai dengan Permendagri No. 7 Tahun 2014 tentang perubahan atas Permendagri No. 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Takalar, 10 Februari 2022

a.n. Kepala Kantor,  
Kepala Seksi Ketahanan Sosial dan Politik

  
**ERVAN NAJAMUDDIN, S.Sos, M.AP**  
Pangkat : Penata Tk I, III/d  
NIP. 19740720 200701 1 012



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245 Telp.: (0411) 585034, 585036  
Fax. : (0411) 585868, E-mail : [info@pasca.unhas.ac.id](mailto:info@pasca.unhas.ac.id), <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 901 /UN4.20.3/PT.01.04/2022 03 Pebruari 2022  
Perihal : **Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium**

Yth. Kepala Laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah  
H. Padjonha Dg. Ngalle

**Takalar**

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Suci Qardhawijayanti**  
Nomor Pokok : P102201003  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud menggunakan Laboratorium untuk melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul **“Efektifitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Docosahexaenoid Acid (DHA) dalam ASI ibu Menyusui 3 Bulan”**.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kesediaan Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa tersebut menggunakan Laboratorium di RS. Umum Daerah H. Padjonha Dg. Ngalle Takalar.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Inovasi,  
Kebudayaan dan Alumni  
  
Prof. Muhammad Amri, Ph.D., SE., MA.  
NIP. 66601181990021001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas “sebagai laporan”
2. Mahasiswa yang bersangkutan;
3. Arsip





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245 Telp.: (0411) 585034, 585036  
Fax. : (0411) 585868, E-mail : [info@pasca.unhas.ac.id](mailto:info@pasca.unhas.ac.id) <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 1004 /UN4.20.1/PT.01.04/2022

07 Pebruari 2022

Perihal : Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium

Yth. **Direktur Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin**

**Makassar**

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Suci Qardhawijayanti**  
Nomor Pokok : P102201003  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud menggunakan Laboratorium untuk melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul **"Efektifitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Docosahexaenoid Acid (DHA) dalam ASI ibu Menyusui 3 Bulan"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kesediaan Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa tersebut menggunakan Laboratorium Unit Penelitian yang ada pada Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Prof. Dr. Ing. Herman Parung, M.Eng.  
NIP. 196207291987031001



Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan;
3. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245 Telp.: (0411) 585034, 585036  
Fax. : (0411) 585868, E-mail : [info@pasca.unhas.ac.id](mailto:info@pasca.unhas.ac.id) <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 478 /UN4.20.1/PT.01.04/2021

11 Oktober 2021

Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Sulawesi Selatan

Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Suci Qardhawijayanti  
Nomor Pokok : P102201003  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan pengambilan data awal penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul "**Efektifitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Pada Wanita Prakonsepsi Terhadap Asupan Makan Dan Praktek Menyusui.**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan pengambilan data awal di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Takalar.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset  
Dan Publikasi Ilmiah



Tembusan:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Peringgal



**PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR**  
**DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN**  
**TERPADU SATU PINTU, TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI**

*Jl. Jenderal Sudirman No.28 Telp. ( 0418 ) 323291 Kab. Takalar*

Takalar, 10 Februari 2022

Nomor : 059/IP-DPMPTSPKTRANS/II/2022  
 Lamp. : -  
 Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a  
 Yth. 1. Kepala UPT PKM Polongbangkeng Utara  
 2. Kepala UPT PKM Towata  
 3. Kepala UPT PKM Ko'mara  
 Kab. Takalar  
 Di-  
Takalar

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Propinsi Sulawesi selatan Nomor: 26419/S.01/PTSP/2022 tanggal 07 Februari 2022, perihal Izin Penelitian dan Surat Rekomendasi Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Takalar Nomor: 070/57/KKBP/II/2022 tanggal 10 Februari 2022, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : SUCI QARDHAWIJAYANTI  
 Tempat Tanggal Lahir : Toddang Pulu, 26 Februari 1995  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2 ) UNHAS Makassar  
 Alamat : LK II Perinyameng Kel/ Desa Baula  
 Kec. Tellu Limpoe Kab. Sidenreng Rappang

Bermaksud akan mengadakan penelitian di kantor/instansi/wilayah kerja Bapak/Ibu dalam Rangka Penyusunan *Tesis* dengan judul :

**"EFEKTIVITAS KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR TERHADAP KADAR  
 DOCOSAHEXAENOIC ACID (DHA) DALAM ASI IBU MENYUSUI 3 BULAN"**

Yang akan dilaksanakan : 07 Februari s/d 07 Maret 2022  
 Pengikut / Peserta : -

Sehubungan dengan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan sbb:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan dimaksud kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Takalar Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Takalar ;
2. Penelitian tidak menyimpang dari ketentuan yang berlaku ;
3. Mentaati semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku dan Adat Istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) exampilar foto copy hasil *Tesis* Kepada Bupati Takalar Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Takalar ;
5. Surat pemberitahuan penelitian ini dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian disampaikan kepada saudara untuk diketahui dan seperlunya.

Kepala Dinas,



Dl. S. Sos., M. Si

at : Pembina Tk. I

: 19731220 200003 1 009

**Tembusan** : disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Takalar di Takalar (sebagai laporan);
2. Kepala Kantor Kesbangpol Kab. Takalar di Takalar;
3. Kepala Bapelitbang Kab. Takalar di Takalar;
4. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Takalar di Takalar;
5. Dekan PPs UNHAS Makassar di Makassar;
6. Pertinggal;

2022





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10, MAKASSAR, 90245. TELP: (0411) 585036  
FAX: (0411) 586200 (6 SALURAN) 584002 FAX: (0411) 585188

**SURAT KEPUTUSAN  
DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Nomor: 3360 /UN4.20/HK.04/2021**

**tentang  
PENGANGKATAN PANITIA PENILAI SEMINAR USUL, HASIL, DAN UJIAN AKHIR MAGISTER  
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN  
A.N. SUCI QARDHAWIJAYANTI NOMOR POKOK: P102201003  
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**

- DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**
- Membaca : Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan Nomor: 303/UN4.20.5/TD.06/2021 tanggal 27 Juli 2021 Perihal Usulan Pengangkatan Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir bagi Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI** Nomor Pokok: **P102201003**.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Tesis bagi Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI** Nomor Pokok: **P102201003**, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Panitia Penilai.  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; (Lembaran Negara Tahun 2003 No.78)  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No. 158)  
3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN 1956 No. 39)  
4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN-BH  
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 98/MPK.A/I/KP/2014 Tanggal 26 Maret 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode 2014-2018  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin  
8. Peraturan Rektor Unhas No. 2784/UNH4.1/KEP/2018 Tanggal 16 Juli 2018 tentang Penyelenggaraan Program Magister (S2) Universitas Hasanuddin.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan :  
**PERTAMA** : Mengangkat Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI** Nomor Pokok: **P102201003**, Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut:
- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Dr. Mardiana Ahmad., S.Si.T., M.Keb     | (Ketua)      |
| 2. Prof. dr. Veni Hadju., M.Sc., Ph.D      | (sekretaris) |
| 3. Dr. Andi Nilawati Usman., SKM., M.Kes   | (Anggota)    |
| 4. Dr. dr. Haelthy Hidayanti., SKM., M.Kes | (Anggota)    |
| 5. Dr. dr. Sri Ramadhani., M.Kes           | (Anggota)    |
- KEDUA** : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas.
- KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Makassar  
pada tanggal: 27 Juli 2021  
Dekan,  
**Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.**  
NIP. 196703081990031001

Tembusan Kepada Yth.:

1. Para Wakil Dekan SPS-UNHAS
2. Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan SPS-UNHAS
3. Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI**
4. Peringgal

**SK Manual**



**SURAT KEPUTUSAN**

**DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
Nomor: 3360 /UN4.20/IIK.04/2021

tentang

**PENGGANGKATAN KOMISI PENASEHAT TESIS BAGI MAHASISWA  
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN  
A.N. SUCI QARDHAWIJAYANTI NOMOR POKOK: P102201003  
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**

- Membaca : Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan Nomor: 302/UN4.20.5/TD.06/2021 tanggal 27 Juli 2021 Perihal Usulan Komisi Penaschat dan Rencana Rencana Judul Tesis bagi Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI** Nomor Pokok: **P102201003**.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Tesis bagi Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI** Nomor Pokok : **P102201003**, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Ketua Komisi Penasehat dan Anggota Komisi Penaschat Tesis.  
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; (Lembaran Negara Tahun 2003 No.78)  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No. 158)  
3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN 1956 No. 39)  
4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN-BH  
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 98/MPK.A4/KP/2014 Tanggal 26 Maret 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode 2014-2018  
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin  
8. Peraturan Rektor Unhas No. 2784/UNH4.1/KEP/2018 Tanggal 16 Juli 2018 tentang Penyelenggaraan Program Magister (S2) Universitas Hasanuddin.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan :  
PERTAMA : Mengangkat Ketua dan Anggota Komisi Penasehat Tesis bagi Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI** Nomor Pokok : **P102201003**, Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut:  
**1. Dr. Mardiana Ahmad., S.SiT., M.Keb** (Ketua)  
**2. Prod. dr. Veni Hadju., M.Sc., Ph.D** (Anggota)
- KEDUA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas.
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Makassar  
Pada tanggal: 27 Juli 2021  
Dekan,  
**Prof. Dr. Ig. Jamaluddin Jompa, M.Sc.**  
NIP. 196703081990031001

Tembusan Kepada Yth.:

1. Para Wakil Dekan SPs-UNHAS
2. Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan SPs-UNHAS
3. Sdr. **SUCI QARDHAWIJAYANTI**
4. Peringgal

**SK Manual**



**PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT. PUSKESMAS POLONGBANGKENG UTARA**  
Alamat : Lingkungan Palleko I Kel.Palleko Kec. Polongbangkeng Utara Kode Pos 92232 Kab.Takalar.  
Email : polutpkm@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**  
NOMOR: 167/PKM/PU/TU/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hj. Indriani Safitri,AM.SKM  
Nip : 19851108 200903 2 009  
Pangkat/Golongan : Pembina/IV.a  
Jabatan : Kepala Puskesmas

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Suci Qardhawijayanti  
Nim : P102201003  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2) Kebidanan UNHAS Makassar  
Alamat : LK II Perinyameng Kel/Desa Baula kec. Tellu Limpoe Kab.  
Sidenreng Rappang

Telah selesai melaksanakan penelitian di wilayah kerja UPT. Puskesmas Polongbangkeng Utara Kec. Polongbangkeng Utara Kab. Takalar Prov. Sulawesi Selatan untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tesis dengan judul "Efektivitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar *Docosahexaenoic Acid* (DHA) Dalam ASI Ibu Menyusui 3 Bulan Di Wilayah Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Palleko, 28 Mei 2022  
  
Hj. Indriani Safitri, AM.SKM  
Nip 19851108 200903 2 009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
RUMAH SAKIT UNHAS

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245

Website: [www.rs.unhas.ac.id](http://www.rs.unhas.ac.id) Email: [info@rs.unhas.ac.id](mailto:info@rs.unhas.ac.id) Telp: (0411) 591331 Fax: (0411) 591332

Nomor : 2354/UN4.24.1.2/PT.01.05/2022  
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

15 Maret 2022

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Suci Qardhawijayanti  
NIM : P102201003  
Institusi : UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Kode Penelitian : 220307\_4

Telah menyelesaikan penelitian di Rumah Sakit Unhas.

Terhitung pada tanggal : 08 Juli 2022

Dengan Sampel : Data Primer (Elisa)

Dalam rangka penyusunan Tesis yang berjudul:

**"Efektivitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Docosaheptaenoic Acid (DHA)  
Dalam ASI Ibu Menyusui 3 Bulan"**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

  
**Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi**  
**dr. Aslim Taslim, Sp.Onk.Rad, M.Kes**  
NIP. 198304252012121003



**PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT PUSKESMAS TOWATA**

*Jalan Poros Sapaya Km 16 Towata Kec. Polongbangkeng Utara, Kab. Takalar*

---

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

NO : /UPT PKM-TWT/TU/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdul Marhadi, SKM, M.Kes  
Nip : 19780227 200701 1 003  
Jabatan : Kepala UPT Puskesmas Towata  
Unit Kerja : UPT Puskesmas Towata

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Suci Qardhawijayanti  
Nim : P102201003

Telah selesai melakukan penelitian di Wilayah Kerja Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar (Puskesmas Towata). Untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tesis dengan judul :Efektifitas kapsul ekstrak daun kelor terhadap kadar Docosahexaenoid Acid (DHA) dalam ASI ibu menyusui 3 bulan”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Takalar, 27 Mei 2022

**Abdul Marhadi,SKM.M.Kes**  
**Nip: 19780227 200701 1 003**

## HASIL UJI SPSS

### Analisis Univariat

#### Uji Normalitas Data

##### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DHA_KONTROL-INTERVENSI	.132	32	.170	.903	32	.007

a. Lilliefors Significance Correction

#### Karakteristik Responden

##### Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <20 dan >35	2	6,3	6,3	6,3
20-35	30	93,8	93,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	

##### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 <sup>a</sup>	1	1,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	1,000		
Fisher's Exact Test				1,000	,758
Linear-by-Linear Association	,000	1	1,000		
N of Valid Cases	32				

- a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,00.  
 b. Computed only for a 2x2 table

**Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMP	1	3,1	3,1	3,1
SMA	22	68,8	68,8	71,9
Perguruan Tinggi	9	28,1	28,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Pendidikan
Mann-Whitney U	114.500
Wilcoxon W	250.500
Z	-.629
Asymp. Sig. (2-tailed)	.529
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.616 <sup>b</sup>

- a. Grouping Variable: Kelompok Penelitian  
 b. Not corrected for ties.

**Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bekerja	8	25,0	25,0	25,0
Tidak Bekerja	24	75,0	75,0	100,0
Total	32	100,0	100,0	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,667 <sup>a</sup>	1	,414		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,167	1	,683		
Likelihood Ratio	,672	1	,412		
Fisher's Exact Test				,685	,343
Linear-by-Linear Association	,646	1	,422		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

b. Computed only for a 2x2 table

### Pemberian Asi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ASI	25	78,1	78,1	78,1
ASI+SUFOR	7	21,9	21,9	100,0
Total	32	100,0	100,0	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,571 <sup>a</sup>	1	,033		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,926	1	,087		
Likelihood Ratio	4,969	1	,026		
Fisher's Exact Test				,083	,041
Linear-by-Linear Association	4,429	1	,035		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,50.



b. Computed only for a 2x2 table

**Frekuensi Menyusui**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid CUKUP	26	81,3	81,3	81,3
KURANG	6	18,8	18,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,282 <sup>a</sup>	1	,070		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,846	1	,174		
Likelihood Ratio	3,529	1	,060		
Fisher's Exact Test				,172	,086
Linear-by-Linear Association	3,179	1	,075		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Pengunaan KB**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak KB	17	53,1	53,1	53,1
KB Suntik 1 Bulan	6	18,8	18,8	71,9
KB Suntik 3 Bulan	9	28,1	28,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Pengunaan KB
Mann-Whitney U	107,000
Wilcoxon W	243,000
Z	-,873
Asymp. Sig. (2-tailed)	,383
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,445 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Kelompok Penelitian

b. Not corrected for ties.

**IMT**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <18,5	8	25,0	25,0	25,0
>18,5-<25	21	65,6	65,6	90,6
>25-<27	2	6,3	6,3	96,9
>27	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	IMT
Mann-Whitney U	92.500
Wilcoxon W	228.500
Z	-1.597
Asymp. Sig. (2-tailed)	.110
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.184 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Kelompok Penelitian

b. Not corrected for ties.

**Group Statistics**

	Kelompok Penelitian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Energi	Kontrol	16	1702.53875	254.167019	63.541755
	intervensi	16	1666.20094	436.047415	109.011854
Karbohidrat	Kontrol	16	294.07469	41.791752	10.447938
	intervensi	16	259.33406	69.866263	17.466566
Protein	Kontrol	16	64.02406	14.382415	3.595604
	intervensi	16	58.11406	15.007344	3.751836
Lemak	Kontrol	16	31.39281	14.896609	3.724152
	intervensi	16	40.95906	26.325105	6.581276
Vitamin A	Kontrol	16	534.90844	262.326362	65.581591
	intervensi	16	738.75031	652.140574	163.035143
Vitamin E	Kontrol	16	3.37094	1.330044	.332511
	intervensi	16	3.03375	1.729977	.432494
Vitamin B1	Kontrol	16	.51625	.154137	.038534
	intervensi	16	.44750	.141692	.035423
Vitamin B2	Kontrol	16	.52250	.138456	.034614
	intervensi	16	.59813	.361962	.090490
Vitamin B6	Kontrol	16	1.00031	.229249	.057312
	intervensi	16	.87313	.223919	.055980
Vitamin C	Kontrol	16	14.12875	10.292005	2.573001
	intervensi	16	11.31719	8.702229	2.175557
Calsium	Kontrol	16	179.29531	195.491670	48.872917
	intervensi	16	201.95563	185.242955	46.310739
Magnesium	Kontrol	16	223.37188	33.432656	8.358164
	intervensi	16	204.46500	58.604612	14.651153
Zat Besi	Kontrol	16	5.19438	.866798	.216700
	intervensi	16	5.97406	2.470439	.617610

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Energi	Equal variances assumed	2.743	.108	.288	30	.775	36.337812	126.178995	-221.354074	294.029699
	Equal variances not assumed			.288	24.138	.776	36.337812	126.178995	-224.004112	296.679737
Karbohidrat	Equal variances assumed	2.539	.122	1.707	30	.098	34.740625	20.352895	-6.825532	76.306782
	Equal variances not assumed			1.707	24.516	.100	34.740625	20.352895	-7.218958	76.700208
Protein	Equal variances assumed	.544	.466	1.137	30	.264	5.910000	5.196599	-4.702871	16.522871
	Equal variances not assumed			1.137	29.946	.264	5.910000	5.196599	-4.703675	16.523675
Lemak	Equal variances assumed	2.575	.119	-1.265	30	.216	-9.566250	7.561912	-25.009734	5.877234
	Equal variances not assumed			-1.265	23.713	.218	-9.566250	7.561912	-25.183273	6.050773
Vitamin A	Equal variances assumed	8.359	.007	-1.160	30	.255	-203.841875	175.731053	-562.732565	155.048815
	Equal variances not assumed			-1.160	19.730	.260	-203.841875	175.731053	-570.731793	163.048043
Vitamin E	Equal variances assumed	1.236	.275	.618	30	.541	.337187	.545541	-.776956	1.451331
	Equal variances not assumed			.618	28.141	.541	.337187	.545541	-.780050	1.454425
Vitamin B1	Equal variances assumed	.049	.826	1.313	30	.199	.068750	.052342	-.038147	.175647
	Equal variances not assumed			1.313	29.790	.199	.068750	.052342	-.038178	.175678
Vitamin B2	Equal variances assumed	4.741	.037	-.781	30	.441	-.075625	.096885	-.273490	.122240
	Equal variances not assumed			-.781	19.298	.445	-.075625	.096885	-.278196	.126946
Vitamin B6	Equal variances assumed	.045	.833	1.588	30	.123	.127187	.080115	-.036429	.290804
	Equal variances not assumed			1.588	29.983	.123	.127187	.080115	-.036433	.290808
Vitamin C	Equal variances assumed	.239	.628	.834	30	.411	2.811562	3.369479	-4.069831	9.692956
	Equal variances not assumed			.834	29.193	.411	2.811562	3.369479	-4.077813	9.700938
Calsium	Equal variances assumed	.274	.604	-.337	30	.739	-22.660313	67.329389	-160.165269	114.844644
	Equal variances not assumed			-.337	29.913	.739	-22.660313	67.329389	-160.181959	114.861334
Magnesium	Equal variances assumed	1.281	.267	1.121	30	.271	18.906875	16.867578	-15.541315	53.355065
	Equal variances not assumed			1.121	23.828	.274	18.906875	16.867578	-15.919374	53.733124
Zat Besi	Equal variances assumed	11.854	.002	-1.191	30	.243	-.779688	.654523	-2.116402	.557027
	Equal variances not assumed			-1.191	18.638	.249	-.779688	.654523	-2.151423	.592048

## Asupan Gizi

### Energi

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.000 <sup>a</sup>	1	1.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
Fisher's Exact Test				1.000	.673
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.00.

b. Computed only for a 2x2 table

### Karbohidrat

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.646 <sup>a</sup>	1	.200		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.731	1	.392		
Likelihood Ratio	1.689	1	.194		
Fisher's Exact Test				.394	.197
Linear-by-Linear Association	1.594	1	.207		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Protein

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.137 <sup>a</sup>	1	.077		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.008	1	.156		
Likelihood Ratio	3.192	1	.074		
Fisher's Exact Test				.156	.078
Linear-by-Linear Association	3.039	1	.081		
N of Valid Cases	32				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Lemak

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.133 <sup>a</sup>	1	.144		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.948	1	.330		
Likelihood Ratio	2.261	1	.133		
Fisher's Exact Test				.333	.166
Linear-by-Linear Association	2.067	1	.151		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## Analisis Bivariat

### Statistics

		DHA Kontrol	DHA Intervensi
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		1188.048975	3046.124781
Std. Deviation		1026.8713482	1716.6696934

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kadar DHA
Mann-Whitney U	42.000
Wilcoxon W	178.000
Z	-3.241
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.001 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Kelompok Penelitian

b. Not corrected for ties.

## DOKUMENTASI

