

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Formula sabun transparan yang memberikan aktivitas antioksidan tertinggi adalah formula 3 yang mengandung ekstrak labu kuning sebanyak 20% dengan aktivitas antioksidan sebesar 169,91%
2. Peningkatan konsentrasi perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*) (2%, 10% dan 20%) berpengaruh pada mutu fisik sediaan yaitu pH, kadar air, jumlah asam lemak, kadar alkali/asam lemak bebas dan lemak tak tersabunkan serta efektivitas sediaan yaitu aksi pembersihan, stabilitas dan tinggi busa serta aktivitas antioksidan yang dihasilkan.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan surfaktan penstabil busa, misalnya Cocamid DEA untuk meningkatkan stabilitas busa sehingga dapat bertahan lebih lama serta melakukan uji stabilitas terhadap kadar air sediaan selama penyimpanan. Selain itu dapat digunakan pengalkali/basa lain dalam pembuatan sabun seperti TEA sehingga pH sediaan tidak terlalu tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aalbersberg, B. 1991, 'Carotene analysis', New Zealand Institute for Crop & Food Research, *Proceedings of the 3rd OCEANIAFOODS Conference*, Auckland, New Zealand, pp. 91-114.
- Aarti, S. and Mohile, R. B. 2003, 'Effect of mineral oil, sunflower oil, and coconut oil on prevention of hair damage', *Journal of Cosmetic Science*, 54:173-192.
- Abdalla, A. E. and Roozen, J. P. 1999, 'Effect of plant extracts on the oxidative stability of sunflower oil and emulsion', *Food Chemistry*, 64:323-329.
- Achmad, R. 2004, *Kimia Lingkungan*, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, hal. 111.
- Adams, G. G., Imran, S., Wang, S., Mohammad, A., Kok, S., Gray, D. A., Channell, G. A., Morris, G. A. and Harding, S. E. 2011, 'The hypoglycemic effect of pumpkins as anti-diabetic and functional medicines', *Food Research International*, 44:862-867.
- Adams, R. 1999, 'Laundry bars and detergent pastes: worldwide outlook', *Detergents Congresses, Proceedings of the 4th World Conference on Detergents: Strategies for the 21st Century*, Cahn, A. (ed.), Montreux, Switzerland, p. 119.
- Adlhani, E. 2014, 'Penapisan kandungan fitokimia pada buah labu kuning', *Jurnal Teknologi dan Industri*, 3(1):11-16.
- Agero, A. L. and Verallo-Rowell, V. M. 2004, 'A randomized double-blind controlled trial comparing extra virgin coconut oil with mineral oil as a moisturizer for mild to moderate xerosis', *Dermatitis*, 15(3):109-116
- Agustian, R., Yudiati, E. dan Sedjati, S. 2013, 'Uji toksisitas ekstrak pigmen kasar mikroalga *Spirulina platensis* dengan metode uji BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*)', *Journal of Marine Research*, 2(1):25-31.

- Alam, M. N., Bristi, N. J. and Rafiquzzaman, M. 2012, 'Review on in vivo and in vitro methods evaluation of antioxidant activity', *Saudi Pharmaceutical Journal*, 21:143-152.
- Andi. 2005, *Virgin Coconut Oil*, Cetakan I, Agromedia Pustaka, Tangerang.
- Andriani, K. 2014, 'Pengaruh suhu dan waktu penyimpanan terhadap perubahan warna, kekuatan parfum, kadar air, alkali bebas, asam lemak bebas dan bilangan peroksida pada sabun mandi dan sabun cuci padat', *Skripsi*, Sarjana Teknik Kimia, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Angraini, T., Ismanto, S. D. and Dahlia. 2015, 'The making of transparent soap from green tea extract', *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 5(4):349-356.
- Antille, C., Tran, C., Sorg, O., Saurat, J. H. 2004, 'Topical β -carotene is converted to retinyl esters in human skin *ex vivo* and mouse skin *in vivo*', 13:558-561.
- Antolovich, M., Prenzel, P. D., Patsalides, E., McDonalds, S., Robards, K. 2002, 'Methods for testing antioxidant activity', *Analyst*, 127:183-198.
- Asian and Pacific Coconut Community (APCC). 2007, *Standard for virgin coconut oil*.
- Atmoko, Y. D. 2005, 'Kajian penambahan ekstrak mentimun (*Cucumis satibus* L.) terhadap karakteristik sabun mandi *opaque*, *Skripsi*, Sarjana Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Azizah, A. H., Wee, K. C., Azizah, O., Azizah, M. 2009, 'Effect of boiling and stir frying on total phenolics, carotenoids and radical scavenging activity of pumpkin (*Cucurbita moschata*)', *International Food Research Journal*, 16:45-51.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI). 2012, *Pedoman Teknologi Formulasi Sediaan Berbasis Ekstrak*, BPOM RI, Jakarta.

- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 1994, *Standar Nasional Indonesia (SNI): Sabun Mandi*, Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.
- Backer, C. A. and Brick. R. C. B. Van de. 1963, *Flora of Java*, volume I, Gronigen, P. Noordhoff.
- Barel, A. O., Paye, M. and Maibach, H. I. 2009, *Handbook of Cosmetic Science and Technology*, 3rd ed., Informa Health Care Inc, New York.
- Barja, G. 2002, 'Endogenous oxidative stress: relationship to aging, longevity and caloric restriction', *Ageing Research Reviews*, 1:97-111.
- Beveridge, T. and Rao, M. A. 2009, 'Juice extraction from apples and other fruits and vegetables', *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 37(5):449-469.
- Biesiada, A., Nawirska, A., Kucharska, A. and Sokoletowska, A. 1962, 'Chemical composition of pumpkin fruit depending on cultivar and storage', *Ecological Chemistry and Engineering*, 18:9-18.
- Boiteux, L. S., Nascimento, W. M., Fonseca, M. E. N., Lana, M. M., Reis, A., Mendoca, J. L., Lopes, J. F., Reifscheiderf, J. B. 2007, 'Brasileirinha: pumpkin cultivar (*Cucurbita moschata*) of bicolor fruit with ornamental value and suitability for green consumption', *Hortic. Brasil.*, 25:103-106.
- Bondi, C. A. M., Marks, J. L., Worblewski, L. B., Raatikainen, H. S., Lenox, S. R., Gebhardt, K. E. 2015, 'Human and environmental toxicity of sodium lauryl sulfate (SLS): evidence for safe use in household cleaning products', *Environmental Health Insights*, 9:27-32.
- Brady, J. E. 1999, *Kimia Universitas: Asas dan Struktur*, Binarupa Aksara, Jakarta.

- Brand-Williams, W., Cuvelier, M. E. and Berset, C. 1995, 'Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity', *Lebensmittel-Wissenschaft & Technologie*, 28(10):25-30.
- Britton, G., Liaaen-Jensen, S. and Pfander, H. 1995, *Carotenoids: Isolation and Analysis*, volume 1A, Birkhauser Verlag, Berlin, pp. 81-84.
- Brotodjojo, L. C., 2010, *Semua Serba Labu Kuning*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Butler, H. 1993, 'Historical Background' in Butler, H. (ed.) *Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps*, 9th ed., Chapman & Hall, London.
- Camera, E., Mastrofrancesco, A., Fabbri, C., Daubrawa, F., Picardo, M., Sies, H. 2009, 'Astaxanthin, canthaxanthin and beta-carotene differently affect UVA-induced oxidative damage and expression of oxidative stress-responsive enzymes', *Clinical and Experimental Dermatology*, 18:222–231.
- Cavitch, S. M. 2001, *Choosing Your Oils, Properties of Fatty Acids*, diakses pada 15 November 2016, <http://user.silverlink.net/~timer/soapdesign.html>.
- Cho, S., Lee, D. H., Won C-H., Kim, S. M., Lee, S., Lee, M. J., Chung, J. H. 2010, 'Differential effects of low-dose and high-dose beta-carotene supplementation on the signs of photoaging and type I procollagen gene expression in human skin in vivo', *Dermatology*, 221(2):160-171.
- Committee for Human Medicinal Products. 2015, *Background review for sodium lauryl sulfate used as an excipient*, European Medicines Agency.
- Corazza, M., Lauriola, M. M., Zappaterra, M., Bianchi, A., Virgili, A. 2009, 'Surfactants, skin cleansing protagonists', *Review Article*.
- Cosmetic Ingredient Review (CIR) Expert Panel. 1983, 'Final report on the safety assessment of sodium lauryl sulfate and ammonium lauryl sulfate', *Journal of The American College of Toxicology*, 2(7):127-181.

- Cosmetic Ingredient Review (CIR) Expert Panel. 1987, 'Final report on the safety assessment of oleic acid, lauric acid, palmitic acid, myristic acid, and stearic acid', *Journal of The American College of Toxicology*, 6(3):321-401.
- Darvin, M. E., Sterry, W., Lademann, J., Vergou, T. 2011, 'The role of carotenoids in human skin', *Molecules*, 16:10491-10506.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), 1977, *Materia Medika Indonesia*, Cetakan I, Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), 1979, *Farmakope Indonesia*, ed. III., Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), 1985, *Formularium Kosmetika Indonesia*, Cetakan I, Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). 1991, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 140/Menkes/PER/III/1991 tentang Peraturan Pemerintah Wajib Daftar Alat Kesehatan, Kosmetika dan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga*, Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), 1995, *Farmakope Indonesia*, ed. IV., Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), 2008, *Farmakope Herbal Indonesia*, ed. I., Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), 2014, *Farmakope Indonesia*, ed. V., Depkes RI, Jakarta.
- Department of Trade and Industry (DTI) Philippines. 2004, *Philippines National Standards*.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia (Ditjen POM RI). 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

- Discontinued Beauty. 2013. *Sexy Hair Pumpkin Moisture Balance Body Wash 10.2 oz*, diakses pada 25 Januari 2016, <http://www.discontinuedbeauty.com/sexy-hair-concepts/sexy-bath-body/sexy-hair-pumpkin-moisture-balance-body-wash-102oz?language=en¤cy=USD>.
- Effendi, A. M., Winarni dan Sumarni, W. 2012, 'Optimasi penggunaan enzim bromelin dari sari bonggol nanas dalam pembuatan minyak kelapa', *Indonesian Journal of Chemical Science*, 1(1):1-6.
- Eleiwa, N. Z. H., Bakr, R. O. and Mohamed, S. A. 2014, 'Phytochemical and pharmacological screening of seeds and fruits pulp of Cucurbita moschata Duchesne cultivated in Egypt', *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 29(1):1226-1236.
- European Food Safety Authority (EFSA). 2012, 'Scientific opinion on the safety and efficacy of beta-carotene as a feed additive for all animal species and categories', *EFSA Journal*, 10(6):1-33.
- Fachmi, C. 2008, 'Pengaruh penambahan gliserin dan sukrosa terhadap mutu sabun transparan', *Skripsi*, Sarjana Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Food and Drug Administration (FDA). 1993, *FDA's Cosmetics Handbook*. U.S. Government Printing Office, Washington DC.
- Fu, C., Shi, H. and Li, Q. 2006, 'A review on pharmacological activities and utilization technologies of pumpkin', *Plant Food for Human Nutrition*, 61:73-80.
- Gandjar, I. G. dan Rohman, A. 2007, *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Godic, A., Poljsak, B., Adamic, M., Dahmane, R. 2014, 'The role of antioxidants in skin cancer prevention and treatment', *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 1-6.
- Gordon, M. H., Pokorny, J., Yanishlieve, N., Gordon, M. 2001, *Antioxidants in Food*, CRC Press, New York.
- Govindani, H., Dey, A., Deb L., Rout, S. P., Parial, S. D., Jain, A. 2012, 'Protective role of methanolic and aqueous extracts of *Cucurbita moschata* Linn. fruits in inflammation and drug induced gastric

- ulcer in wister rats', *International Journal of PharmTech Research*, 4(4):1758-1765.
- Greenwald, M. B. Y., Ben-Sasson, S., Bianco-Peled, H., Kohen, R. 2016, 'Skin redox balance maintenance: the need for an nrf2-activator delivery system', *Cosmetics*, 3(1):1-28.
- Guarte, R. C., Muhlbauer, W. and Kellert, M. 1996, 'Drying characteristics of copra and quality of copra and coconut oil', *Postharvest Biology and Technology*, 9: 361-372.
- Hadia, P. R. 2006, 'Komposisi dan evaluasi hasil pembuatan sabun padat virgin coconut oil (VCO) dengan sari jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.)', *Skripsi*, Sarjana Teknik Kimia, Universitas Andalas, Padang.
- Hambali, E., Ani, S. dan Mira, R. 2005, *Membuat Sabun Transparan Untuk Gift dan Kecantikan*, Penebar Plus, Jakarta.
- Hambali, E., Suryani, A. dan Rifai, M. 2005, *Membuat Sabun Transparan untuk Gift dan Kecantikan*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Handayani, H. K. 2008, 'Pengaruh peningkatan konsentrasi ekstrak etanol 96% biji alpukat (*Persea americana* Mill) terhadap formulasi sabun padat transparan', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Harborne, J. B. 1987, *Metode Fitokimia*, edisi II, diterjemahkan oleh Padmawinata, K. dan Soediro, I., Penerbit ITB, Bandung.
- Hendrasty, H. K. 2003, *Teknologi Pengolahan Pangan: Tepung Labu Kuning*, Kanisius, Yogyakarta.
- Hidaka, T., Anno, T. and Nakatsu, S. 1987, 'The composition and vitamin A value of the carotenoids of pumpkins of different colors', *Journal of Food Biochemistry*, 11:59-68.
- Hill, J. C. 2005, *High Unsaponifiables and Methods of Using The Same*, diakses pada 15 April 2016, <https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2012148706>.

- Hinneberg, I, Dorman, D. H. J., Hiltunen, R. 2006, 'Antioxidant activities of extracts from selected culinary herbs and spices', *Food Chemistry*, 97:122–129.
- Hui, Y. H. and Evranuz, E. O (eds.) 2016, *Handbook of Vegetable Preservation and Processing*, 2nd ed., USA, CRC Press, pp. 672, 675.
- Hutapea, J. R. 1994, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia Jilid III*, Departemen Kesehatan RI dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Igarashi, T., Nishino, K. and Nayar, S. K. 2005, 'The appearance of human skin', *Technical Report CUCS-024-025*, Columbia University, New York.
- Igfar, A. 2012, 'Pengaruh penambahan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*) dan tepung terigu terhadap pembuatan biskuit', *Skripsi*, Sarjana Teknologi Pangan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Izham, M. 2013, 'How statistics impact pharmacy practice', *CPPD at NCCR*, Qatar University.
- Jellinek, J. S. 1970, *Formulation and Function of Cosmetic*, Wiley Interscience, New York.
- Jones, D. S. 2010, *Statistik Farmasi*, Diterjemahkan oleh Ramadaniati, H. U., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Juansah, J., Dahlan, K. dan Huriati, F. 2009, 'Peningkatan mutu sari buah nanas dengan memanfaatkan sistem filtrasi aliran *dead-end* dari membrane selulosa asetat', *Makara Sains*, 13(1):94-100.
- Jurn, K. 2016, *Autumn Harvest Soap with Organic Pumpkin Puree*, diakses pada 25 Januari 2016, <https://www.etsy.com/listing/285414919/autumn-harvest-soap-with-organic-pumpkin?>
- Kadam, P. V., Patil, M. J. 2013, 'Pharmacognostic study of *Cucurbita moschata* (Cucurbitaceae)', *Pharmacognosy Journal*, 1-3.

- Kamikaze, D. 2002, 'Studi awal pembuatan sabun menggunakan campuran lemak abdomen sapi dan *curd* susu kafir, *Skripsi*, Sarjana Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kartika, B. 1991, 'Uji mutu pangan', *Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Universitas Gajah Mada*, Yogyakarta, hal. 107-111, 199.
- Kedare, S. B. and Singh, R. P. 2011, 'Genesis and development of DPPH method of antioxidant assay', *Journal of Food Science and Technology*, 48(4):412-422.
- Ketaren, S. 1986, *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Ketaren, S. 2008, *Minyak dan Lemak Pangan*, Cetakan I, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Khopkar, S. M. 2010, *Konsep Dasar Kimia Analitik*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Kim, M. Y., Kim, E. J., Kim, Y., Choi, C., Lee, B. 2012, 'Comparison of the chemical compositions and nutritive values of various pumpkin (Cucurbitaceae) species and parts', *Nutrition Research and Practice*, 6(1):21-27.
- Kostalova, Z., Hromadkova, Z., Ebringerova, A., Polovka, M., Michaelsen, T. E. and Paulsen, B. S. 2013, 'Polysaccharides from the Styrian oil pumpkin with antioxidant and complement-fixing activity', *Industrial Crops and Products*, 41: 127-133.
- Kurniawan, C. 2012, 'Kajian penurunan beta karoten selama pembuatan *flakes* ubi jalar (*Ipomoea Batatas* Lam) dalam berbagai suhu pemanggangan', *Jurnal Teknologi Pangan*, FTP IPB, Bogor.
- Kurniawan, D. W. dan Sulaiman, T. N. S. 2009, *Teknologi Sediaan Farmasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Lakey, R. T. 1941, *The Chemistry and Manufacture of Cosmetics*, D.Van Nonstrand Company Inc., Michigan.

- Lanigan, R. S. and Yamarik, T. A. (eds.) 2002, Final report on the safety assessment of EDTA, calcium disodium EDTA, diammonium EDTA, dipotassium EDTA, disodium EDTA, TEA-EDTA, tetrasodium EDTA, Tripotassium EDTA, Trisodium EDTA, HEDTA, and Trisodium HEDTA, *International Journal of Toxicology*, 21:95-142.
- Lee, C. M., Soin, H. K., Einarson, T. R. 2004, 'Statistics in the Pharmacy Literature', *The Annals of Pharmacotherapy*, 38:1412-1418.
- Lide, D. R. 2007, *CRC Handbook of Chemistry and Physics*, 88th ed., CRC Press, Boca Raton, pp. 3-482.
- Lipsy, P. 2010, *Thin Layer Chromatography Characterization of the Active Ingredients in Excedrin and Anacin*, Stevens Institute of Technology, USA.
- Madey, D. L. and Pinnell, S. R. 2001, 'Using topical antioxidants to protect against photodamage and improve skin care' *Operative Techniques in Oculoplastic, Orbital and Reconstructive Surgery*, 4(2):62-64.
- Marina, A. M., Che Man, Y. B. and Amin, I. 2009, 'Virgin coconut oil: emerging functional food oil', *Trends in Food Science and Technology*, 20:481-487.
- Martin, A., Swarbrick, J. dan Cammarata, A. 1990, *Farmasi Fisik*, diterjemahkan oleh Yoshita, UI-Press, Jakarta.
- Masaki, H. 2010. 'Role of antioxidants in the skin: Anti-aging effects', *Journal of Dermatological Science*, 58:85-90.
- Maulana, M. 2010, 'Pengaruh suhu dan waktu penyimpanan sabun mandi batang kecantikan dan sabun mandi batang kesehatan terhadap kadar air, kadar alkali bebas NaOH, asam lemak bebas dan kadar garam NaCl', *Skripsi*, Sarjana Teknik Kimia, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mieke, 2016. *Hatha Harvest Soap Organic Pumpkin Puree*, diakses pada 25 Januari 2016, <https://www.etsy.com/listing/257364459/hatha-harvest-soap-organic-pumpkin-puree?>

- Mishra, D. 2013, *Preparation of Soap Using Different Types of Oils and Exploring Its Properties*, Department of Chemical Engineering, National Institute of Technology Rourkela.
- Mitsui, T. 1997, *New Cosmetic Science*, Elsevier Science, Netherland.
- Molyneux, P. 2004, 'The use of the stable free radical diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for estimating antioxidant activity', *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 26(2):211-219.
- Montenegro, L. 2014, 'Nanocarriers for skin delivery of cosmetic antioxidants', *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 2(4):73-92.
- Morrissey, P. A. dan O'Brien, N. M. 1998, 'Dietary antioxidants in health and disease', *International Dairy Journal*, 8: 463-472.
- Mueller, L. and Boehm, V. 2011, 'Antioxidant activity of β -carotene compounds in different *in vitro* assays', *Molecules*, 16:1055-1069.
- Murkovic, M., Mulleder, U. and Neunteufl, H. 2002, 'Carotenoid content in different varieties of pumpkin', *Journal of Food Composition and Analysis*, 15:633-638.
- Nawar, W. F. 1996, 'Lipids' in: Fennema, O. (ed.), *Food chemistry*, 3rd ed., Marcel Dekker, Inc., New York, pp. 225–320.
- Nawirska-Olszanska, A., Kita, A., Biesiada, A., Sokol-Letowska A. and Kucharska, A. Z. 2013. 'Characteristics of antioxidant activity and composition of pumpkin seed oils in 12 cultivars', *Food Chemistry*, 139:155-161.
- Noelia J. V., Roberto, M. J. M., Jesus Z. M. J. de and Alberto, G. I. J. 2011, 'Physicochemical, technological properties and health-benefits of *Cucurbita moschata Duchense* vs. *Cehualca*', *Review Food Research International*, 44:2587–2593.
- Norshazila, S., Irwandi, J., Othman, R. and Zuhani, H. H. Y. 2014, 'Carotenoid content in different locality of pumpkin (*Cucurbita*

moschata) in Malaysia', *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science*, 6(3): 29-32.

- O'Brien, R. D. 2004, *Fats and Oils: Formulating and Processing for Applications*, CRC Press, New York.
- Obon, J. M., Castellar, M. R., Alacid, M. and Fernández-López, J. A. 2009, 'Production of a red-purple foodcolorant from *Opuntia stricta* fruits by spray drying and its application in food model systems', *Journal of Food Engineering*, (90):471-479.
- Oghome, P., Eke, M. U. and Kamalu, C. I. O. 2012, 'Characterization of fatty acid used in soap manufacturing in Nigeria: laundry, toilet, medicated and antiseptic soap', *International Journal of Modern Engineering Research*, 2(4):2930-2934.
- Owen, T. 1996, *Fundamentals of UV-Visible Spectroscopy*, Hewlett-Packard, Germany.
- Pambudi, D. R. 2013, 'Formulasi sediaan sabun mandi transparan minyak atsiri jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.) dengan kokamidopropil betain sebagai surfaktan', *Naskah Publikasi*, Sarjana Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Parasuram, K. S. 1995, *Soap and Detergents*, Publishing Company, New Delhi, hal. 9-11, 103-107.
- Pathak, Y. (ed.). 2009, *Handbook of Nutraceuticals: Ingredients, Formulations and Applications*, volume I, CRC Press, USA.
- Percival, M. 1998, 'Antioxidants', *Clinical Nutrition Insights*, hal. 1-4.
- Pietta, P. G. 2000, 'Flavonoids as antioxidants', *Journal of Natural Products*, 63:1035-1042.
- Poucher, W. A. 1974, *Modern Cosmetics: Perfumes, Cosmetics and Soaps*, 7th ed., Chapman and Hall, London.
- Pranoto, S. 2001, 'Pengaruh penambahan *coconut* dietanolamida dan cocamidopropil betain terhadap stabilitas busa sediaan sabun mandi susu', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

- Prastiwi, S. 2005, 'Penetapan kadar karoten dalam wortel (*Daucus carota* L.) yang ditanam di desa nangkejajar, pasuruan dan desa junggo, kota Batu secara spektrofotometri', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Purwiyatno, H. 2013, 'Freeze drying technology: for better quality and flavor of dried products', *Food review Indonesia*, 8(2).
- Putri, I. P. S. 2013, 'Formulasi dan uji stabilitas fisik sabun padat transparan dari fraksi diklorometana ekstrak metanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai antioksidan', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Indonesia.
- Qisti, R. 2009, 'Sifat kimia sabun transparan dengan penambahan madu pada konsentrasi yang berbeda', *Skripsi*, Sarjana Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Que, F., Mao, L., Fang, X., Wu, T. 2008, 'Comparison of hot air-drying and freeze-drying on the physicochemical properties and antioxidant activities of pumpkin (*Cucurbita moschata* Duch.) flours', *International Journal of Food Science and Technology*, 43:1195–1201.
- Rabiskova, M., Bautzova, T., Dvorackova, K., Spilkova, J. 2009, 'Beneficial effects of rutin, quercitrin and quercetin on inflammatory bowel disease', *Ceska Slovenska Farmacie*, 58:47-54.
- Reiger, M. M. (ed.) 2000, *Harry's Cosmeticology*, 8th ed., Boston, Chemical Publishing Co., p. 120.
- Rios, A. O. and Antunes, L. M. G. 2009, 'Carotenoids protection against free radicals generated in the treatment of cancer with cisplatin', *Rev. Aliment. e Nutri.*, 20:342-350.
- Robinson, R. W. and Decker-Walters, D. S. 1997, *Cucurbits*. CAB International, New York.
- Robinson, V. C., Bergfeld, W. F., Belsito, D. V., Hill, R. A., Klaassen, C. D., Marks, J. G., Shank, R. C., Slaga, T. J., Snyder, P. W., Andersen, F. A. 2010, 'Final report of the amended safety assessment of sodium laureth sulfate and related salts of sulfated

- ethoxylated alcohols', *International Journal of Toxicology*, 29(3):151S-161S.
- Rocky Mountain Soap Co. 2016, *Pumpkin Soap*, diakses pada 25 Januari 2016, <https://www.rockymountainsoap.com/products/pumpkin-soap>.
- Rodriguez-Amaya, D. B., Kimura, M., Amaya-Farfan, J. 2008, *Brazilian sources of carotenoids*, DF: Ministerio do Meio Ambiente, Brasilia.
- Romm, S. 1992, *The Changing Face of Beauty*, Mosby-Yearbook, St. Louis.
- Rosen, M. J. 1978, *Surfactans and Interfacial Phenomena*, John Wiley and Sons, New York, pp. 16-17, 83, 113.
- Rouessac, F. and Rouessac, A., 2007, *Chemical Analsis Modern Instrumentation Methods and Techniques*, 2nd ed., Wiley, England.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J. and Quinn, M. E. 2009, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th ed., London, Pharmaceutical Press.
- Roy, J. G., Bobbit, J. M. and Arthur, E. S. 1991, *Pengantar Kromatografi*, Penerbit ITB, Bandung.
- Safitri, R. 2011, 'Penggunaan buah labu kuning (*Cucurbita moschata* Durh) dalam sediaan krim pelembab', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sagar, V. R. and Suresh, K. P. 2010, 'Recent advances in drying and dehydration of fruits and vegetables', *Journal of Food Science and Technology*, (47):15-26.
- Saudian Arabian Standard Organization (SASO). 2008, *Standard of Gliserin Soap, Transparent Soap, and Non Transparent Soap*. SASO, Saudi Arabia.
- Sastrohamidjojo, H. 1991, *Kromatografi*, Liberty, Yogyakarta.

- Schmid-Wendtner, M. H. and Korting, H. C. 2006, 'The pH of the skin surface and its impact on the barrier function', *Skin Pharmacology and Physiology*, 19:296-302.
- Sendra, J. M., Sentandreu, E., Navarro, J. L. 2006, 'Reduction kinetics of the free stable radical 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH•) for determination of the antiradical activity of citrus juices', *European Food Research and Technology*, 223:615–624.
- Shi, X., Wu, H., Shi, J., Xue, S. J., Wang, D., Wang, W., Cheng, A., Gong, Z., Chen, X. and Wang, C. 2013, 'Effect of modifier on the composition and antioxidant activity of carotenoid extracts from pumpkin (*Cucurbita maxima*) by supercritical CO₂', *LWT Food Science and Technology*, 51:433-440.
- Shrivastava, S. B. 1982, *Soap, Detergent and Perfume Industry*, Small Industry Research Institute, New Delhi.
- Sierra, Z. N. and Balleza, C. F. 1972, 'Proximate analysis of the coconut endosperm at progressive stages of development', *Annual Report 1971-1972*, National Institute of Science and Technology.
- Sies, H. and Stahl, W. 'Carotenoids and UV protection', *Photochemical and Photobiological Sciences*, 3(8):749-752.
- Simo, A., Kawal, N., Paliyath, G., Bakovic, M. 2014, 'Botanical antioxidants for skin health in the world of cosmeceuticals', *International Journal of Advanced Nutritional and Health Science*, 2(1):67-88.
- Singh, J. 2008, 'Maceration, percolation and infusion techniques for the extraction of medicinal and aromatic plants' in Handa, S. S., Khanuja, S. P. S., Longo, G., Rakesh D. D. (eds.) *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*, International Centre for Science and High Technology, Trieste, pp. 67-82.
- Soerarti, W. dan Tutik, P. 2004, 'Penambahan asam glikolat terhadap efektifitas sediaan tabir surya kombinasi anti UV-A dan anti UV-B dalam basis gel', *Majalah Airlangga Surabaya*, 3(4).

- Soewarna, T. S. 1985, *Penilaian Organoleptis*, Bharatara Karya Aksara, Jakarta.
- Song, Y., Yang, Y., Zhang, Y., Duan, L., Zhou, C., Ni, Y., Liao, X., Li, Q. and Hu, X. 2013, 'Effect of acetylation on antioxidant and cytoprotective activity of polysaccharides isolated from pumpkin (*Cucurbita pepo*, lady godiva)', *Carbohydrate Polymerase*, 98:686-691.
- Spears, K. 2000, 'Analytical methods' in Butler, H. (ed.) *Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps*, Kluwer Academic Publishers, London.
- Spitz, L. 1996, *Soap and Detergents: A Theoretical and Practical Review*, AOCS Press, Illinois.
- Stahl, E. 1985, *Analisis Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi*, diterjemahkan oleh Padmawinata, K. dan Soediro, I., ITB Press, Bandung.
- Steenis, C. G. G. J. van, den Hoed, G., Bloembergen, S. dan Eyma, P. J. 2008, *Flora: Untuk Sekolah di Indonesia*, Cetakan XII, Diterjemahkan oleh Surjowinoto, dkk, Pradnya Paramita, Jakarta, hal. 378-379.
- Stephen, B. 2004, *Intisari Kimia Organik*, Hipokrates, Jakarta.
- Steve. 2008, *Saponification Table Plus The Characteristics of Oils in Soap*, diakses pada 20 Mei 2016, <http://www.soap-making-resource.com/saponification-table.html>.
- Suprapti, M. L. 2005^a, *Aneka Awetan Kering dan Dodol Waluh*, Kanisius, Yogyakarta, hal. 10-17.
- Suprapti, M. L. 2005^b, *Aneka Olahan Beligu dan Labu*, Kanisius, Yogyakarta, hal. 14-22.
- Suprapti, M. L. 2005^c, *Kuaci dan Manisan Waluh*, Kanisius, Yogyakarta, hal. 10-17.

- Suprapti, M. L. 2005^d, *Selai dan Cake Waluh, Kanisius*, Yogyakarta, hal. 17.
- Supriyono, T. 2008, 'Kandungan beta karoten, polifenol total dan aktivitas "merantas" radikal bebas kefir susu kacang hijau (*Vigna radiata*) oleh pengaruh jumlah starter (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Candida kefir*) dan konsentrasi glukosa, Tesis, Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Suryaningsih, D. 2006, 'Pengaruh konsentrasi *sodium PEG-7-olive oil carboxylate* (olivem 400) terhadap efektivitas sediaan *virginity liquid soap* yang mengandung ekstrak daun *Piper betle* Linn. (sirih)', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Swern, D. 1979, *Bailey's Industrial Oil and Fat Products*, volume I, 4th ed., John Wiley and Sons, New York.
- Syukur, S. 2004, 'Bioteknologi *virgin voconut oil*, peningkatan kesehatan total dan pengentasan kemiskinan masyarakat pedesaan' *Seminar dan Workshop Terpadu Lembaga Pengabdian Masyarakat Unand*, Padang, hal 1-15.
- Taylor, M. J. and Brant, J. 2002, 'Trends in world cucurbit production: 1991 to 2001', in Maynard, D. N. (ed.) *Cucurbitaceae*, ASHS Press, Alexandria, VA, pp: 373-379.
- The Soap and Detergent Association. 1994, *Soaps and Detergents*, SDA, Washington.
- Thiele J. J., Schroeter, C., Hsieh, S. N., Podda, M., Packer, L. 2001, 'The antioxidant network of the stratum corneum', *Current Problems in Dermatology*, 29:26-42.
- Three Sisters Apotechary. 2014, *Harvest Pumpkin and Cinnamon Bar Soap 4,75 oz*, diakses pada 25 Januari 2016, <http://www.soapcauldron.com/harvest-pumpkin-cinnamon-soap-4-75-oz.html>.
- Timmreck, T. C. 2004. *Epidemiologi Suatu Pengantar*, edisi II, EGC, Jakarta.

- Tranggono, R. I. dan Latifah, F. 2007, *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*, Gramedia, Jakarta.
- Umbach, W. 1998, *Cosmetic and Toiletries Development, Production and Use*, Ellis Horwood, New York, pp. 92 – 94.
- US Department of Agriculture (USDA). 2016, *National Nutrient Database for Standard Reference, Release 28*, Nutrient Data Laboratory, USDA Agricultural Research Service, Washington DC.
- Villarino, B. J., Dy, L. M. and Lizada, C. C. 2007, ‘Descriptive sensory evaluation of virgin coconut oil and refined, bleached and deodorized coconut oil’ *LWT-Food Science and Technology*, 40:193-199.
- Vivian, O. P., Nathan, O., Aloys, O., Mesopirr, L., Omwoyo, W. N. 2014, ‘Assessment of the physicochemical properties of selected commercial soaps manufactured and sold in Kenya’, *Open Journal of Applied Sciences*, 4:443-440.
- Voight, R. 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, edisi V, Diterjemahkan oleh Soewandhi, N. S., Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahyuni, D. T. dan Widjanarko, S. B. 2015, ‘Pengaruh jenis pelarut dan lama ekstraksi terhadap ekstrak karotenoid labu kuning dengan metode gelombang ultrasonik’, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2): 390 – 401.
- Wang, P. and Zhao, Q. Y. 1998, ‘Nutrient ingredient, medicinal value and exploitative prospects of pumpkin’, *Journal of ChangJiang Vegetables*, 7:1-4.
- Wang, P., Liu, J. C. and Zhao, Q. Y. 2002, ‘Studies on nutrient composition and utilization of pumpkin fruit’, *Journal of Inner Mongolia Agricultural University*, 23:52-54.
- Wasitaatmadja, S. M. 1997, *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta.

- Whitaker, T. W. and Davis, G. N. 1962, *Cucurbits*, Interscience Publisher Inc., New York.
- Widayati, E. dan Damayanti, W. P. 2007, *Aneka Panganan Labu Kuning*, Trubus Agrisarana, Surabaya.
- Widiyanti, Y. 2009, 'Kajian pengaruh jenis minyak terhadap mutu sabun transparan', *Skripsi*, Sarjana Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wilkinson, J. B. and Moore, R. J. 1982, *Harry's Cosmeticology*, 7th ed., George Godwin, London.
- Willcox, M. 2000, 'Soap' in Butler, H. (ed.) *Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps*, Kluwer Academic Publishers, London, pp. 453-465.
- Williams, D. F. and Schimtt, W. H. 1992, *Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry*, 2nd ed., Chesebrough Ponds, New York.
- Winarsi, H. 2007, *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*, Kanisius, Yogyakarta, pp. 11-20,79-82,147-161.
- Wortzman, M. S., Scott, R. A., Wong, P. S., Lowe, N. J., Breeding, J. 1983, 'Soap and detergent bar rinsability', *Journal of the Society of Cosmetic Chemists*, 37:89-97.
- Yulita, A. C. 2013, 'Pembuatan sari buah belimbing manis (*Averrhoa carambola Linn*) dengan memanfaatkan kerusakan sel akibat metode pembekuan lambat dan *thawing*, *Skripsi*, Sarjana Teknologi Pangan, Universitas Brawijaya.
- Zapsalis, C. and Beck, R. 1996, *Food Chemistry and Nutritional Biochemistry*, Macmillan Publishing Company, New York.
- Zhao, J., Liu, W., Chen, D., Song, Y., Zhang, Y., Ni, Y. and Li, Q. 2015, 'Physicochemical and antioxidant properties of different pumpkin cultivars grown in China', *Advance Journal of Food Science and Technology*, 9(4):308-316.

- Zhang, F., Jiang, Z. M. and Zhang, E. M. 2000, 'Pumpkin function properties and application in food industry', *Science and Technology of Food Industry*, 21:62–64.
- Zhang, X. J., Liu, Y. S. and Yao, W. 2002, 'Dynamic changes of pectin substance in different pumpkin varieties during the development of fruits', *Scientia Agricultura Sinica*, 35:1154–1158.
- Zhang, Y. J. and Sheng, X. C. 2003, 'The medicinal value and its development prospect of pumpkin', *Journal of China Institute of Metrology*, 14:204–206.

LAMPIRAN A

HASIL STANDARISASI PARAMETER NON SPESIFIK DAN SPESIFIK EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

A1. STANDARISASI NON SPESIFIK

1. Kadar air

Rep.	Berat cawan konstan (g)		Berat ekstrak (g)	Berat cawan + ekstrak konstan (g)		Kadar air (%)
	W1	W2		W1	W2	
1	28,5314	28,5283	10,0845	37,5691	37,5666	10,37
2	32,0591	32,0549	10,2115	41,1788	41,1732	10,71
3	26,9107	26,9066	10,0943	36,0027	35,9949	9,97
$\bar{X} \pm SD$						10,35 ± 0,37

Contoh perhitungan (replikasi I)

Kadar air (%) =

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Berat ekstrak} - \{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak konstan}) - \text{berat cawan konstan}\}}{\text{Berat ekstrak}} \times 100\% \\
 & = \frac{10,0845 - (37,5666 - 28,5283)}{10,0845} \times 100\% \\
 & = 10,37\%
 \end{aligned}$$

2. Kadar abu total

Rep.	Berat krus konstan (g)		Berat ekstrak (g)	Berat krus + abu konstan (g)		Kadar abu total (%)
	W1	W2		W1	W2	
1	29,167	29,152	2,825	29,250	29,222	2,48
2	30,186	30,169	2,884	30,274	30,243	2,57
3	23,243	23,232	2,733	23,371	23,307	2,74
$\bar{X} \pm SD$						2,60 ± 0,14

Contoh perhitungan (replikasi I)

$$\begin{aligned}
 \text{Kadar abu total (\%)} & = \frac{(\text{berat krus} + \text{abu konstan}) - \text{berat krus konstan}}{\text{Berat ekstrak}} \times 100\% \\
 & = \frac{29,222 - 29,152}{2,825} \times 100\% \\
 & = 2,48\%
 \end{aligned}$$

3. Kadar abu tidak larut dalam asam

Rep.	Berat krus konstan (g)		Berat ekstrak (g)	Berat krus + abu konstan (g)		Berat krus + abu tidak larut asam konstan (g)		Kadar abu tidak larut asam (%)
	W1	W2		W1	W2	W1	W2	
1	30,186	30,169	2,884	30,274	30,243	30,185	30,180	0,38
2	23,243	23,232	2,733	23,311	23,307	23,245	23,239	0,26
3	24,993	24,989	2,935	25,080	25,026	25,008	24,998	0,31
$\bar{X} \pm SD$								0,31 ± 0,07

Contoh perhitungan (replikasi I)

Kadar abu tidak larut asam (%) =

$$\frac{(\text{Berat krus + abu tidak larut asam konstan}) - \text{berat krus konstan}}{\text{Berat ekstrak}} \times 100\%$$

$$= \frac{30,180 - 30,169}{2,884} \times 100\%$$

$$= 0,38\%$$

4. Kadar abu larut air

Rep.	Berat krus konstan (g)		Berat ekstrak (g)	Berat krus + abu konstan (g)		Berat krus + abu tidak larut air konstan (g)		Kadar abu larut air (%)
	W1	W2		W1	W2	W1	W2	
1	29,167	29,152	2,825	29,250	29,222	29,187	29,178	1,56
2	27,962	27,941	2,518	28,056	28,036	27,999	27,995	1,63
$\bar{X} \pm SD$								1,59 ± 0,05

Contoh perhitungan (replikasi I)

Kadar abu larut air (%) =

$$\frac{\left[\left(\frac{\text{Berat krus + abu konstan}}{\text{Berat krus konstan}} \right) - \left(\frac{\text{berat krus + abu tidak larut air konstan}}{\text{Berat krus konstan}} \right) \right]}{\text{Berat ekstrak}} \times 100\%$$

$$= \frac{[(29,222 - 29,152) - (29,178 - 29,152)]}{2,825}$$

$$= 1,56\%$$

A2. STANDARISASI SPESIFIK

1. pH

Rep.	pH
1	5,83
2	5,71
3	5,72
$\bar{X} \pm SD$	$5,75 \pm 0,06$

2. Kadar sari larut air

Rep.	Berat cawan konstan (g)		Berat ekstrak konstan (g)	Berat cawan + ekstrak konstan (g)		Kadar sari larut air (%)
	W1	W2		W1	W2	
1	33,2805	33,2747	5,0649	33,8446	33,8413	55,93
2	42,3542	42,3512	5,0813	42,8963	42,8918	53,20
3	58,4738	58,4681	5,0844	58,9862	58,9805	50,39
	$\bar{X} \pm SD$					$53,17 \pm 2,77$

Contoh perhitungan (replikasi I)

Kadar sari larut air (%) =

$$\begin{aligned}
 & \frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak konstan}) - \text{berat cawan konstan}}{\text{Berat ekstrak}} \times 100\% \times \text{FP} \\
 & = \frac{33,8413 - 33,2747}{5,0649} \times 100\% \times \frac{100}{20} \\
 & = 55,93\%
 \end{aligned}$$

3. Kadar sari larut etanol

Rep.	Berat cawan konstan (g)		Berat ekstrak konstan (g)	Berat cawan + ekstrak konstan (g)		Kadar sari larut etanol (%)
	W1	W2		W1	W2	
1	27,6183	27,6154	5,0683	27,9204	27,9185	29,90
2	31,7919	31,7868	5,0193	32,1106	32,1091	32,11
3	43,0810	43,0746	5,0383	43,4322	43,3200	24,35
	$\bar{X} \pm SD$					$28,79 \pm 3,99$

Contoh perhitungan (replikasi I)

Kadar sari larut etanol (%) =

$$\begin{aligned} & \frac{(\text{berat cawan + ekstrak konstan}) - \text{berat cawan konstan}}{\text{Berat ekstrak}} \times 100\% \times \text{FP} \\ &= \frac{27,9185 - 27,6154}{5,0683} \times 100\% \times \frac{100}{20} \\ &= 29,90\% \end{aligned}$$

LAMPIRAN B
PERHITUNGAN PEROLEHAN RENDEMEN

Berat simplisia segar	= 7750 gram
Berat ekstrak kental	= 683,5 gram
% Rendemen Perolehan	= $\frac{\text{Berat ekstrak kental (gram)}}{\text{Berat simplisia segar (gram)}} \times 100\%$
	= $\frac{683,5}{7750} \times 100\%$
	= 8,82%

LAMPIRAN C
PERHITUNGAN % DPPH SCAVENGING EFFECT EKSTRAK
LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

	Absorbansi		
	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3
Kontrol (A₀)	0,380	0,380	0,380
Blangko (A)	0,111	0,115	0,110
Sampel (A_t)	0,291	0,271	0,265
% DPPH scavenging effect (%)	52,63	58,95	59,21
	$\bar{X} \pm SD = 56,93 \pm 3,73$		

Keterangan:

Kontrol (A₀) : 2 ml larutan DPPH 80 ppm + 2 ml metanol *pro analysis* (1:1)

Blangko (A) : 2 ml larutan uji ekstrak labu kuning 10% + 2 ml metanol *pro analysis* (1:1)

Sampel (A_t) : 2 ml larutan uji ekstrak labu kuning 10% + 2 ml larutan DPPH 80 ppm

Panjang gelombang pengamatan: 515 nm

Contoh perhitungan % DPPH scavenging effect (replikasi D):

% DPPH scavenging effect =

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Abs.kontrol} - (\text{Abs.sampel} - \text{Abs.blangko})}{\text{Abs.kontrol}} \times 100\% \\
 & = \frac{0,380 - (0,291 - 0,111)}{0,380} \times 100\% \\
 & = 52,63\%
 \end{aligned}$$

C1. Perhitungan Konsentrasi Larutan Uji Ekstrak 10%

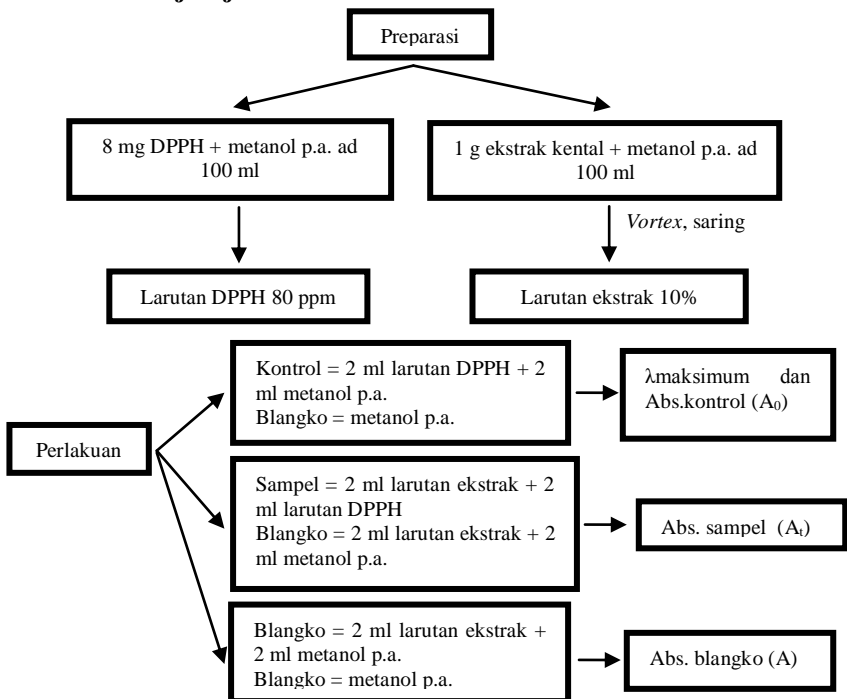
1 gram ekstrak dilarutkan dalam 10 ml metanol *pro analysis* (10% = 1.000 ppm)



2 ml larutan uji ekstrak + 2 ml larutan uji DPPH 80 ppm → At

2 ml larutan uji ekstrak + 2 ml metanol *pro analysis* → A

C2. Skema Kerja Uji Antioksidan



Data A_0 , A_t dan A dimasukkan ke dalam rumus % DPPH *Scavenging Effect* sehingga diperoleh aktivitas antioksidan ekstrak.

LAMPIRAN D

**HASIL PENGAMATAN ORGANOLEPTIS SEDIAAN SABUN
TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA
MOSCHATA*)**

Parameter	F0		F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Bentuk	Padat	Padat	Padat	Padat	Padat	Padat	Padat	Padat
Warna	Putih	Putih	Kuning	Kuning	Coklat-oranye	Coklat-oranye	Coklat	Coklat
Bau	Khas sabun	Khas sabun	Khas labu	Khas labu	Khas labu	Khas labu	Khas labu	Khas labu

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%

LAMPIRAN E

HASIL PENGUKURAN BERAT SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Tripla	Bets 1	Bets 2	t _{hitung}	t _{tabel}	F _{hitung}	F _{tabel}
F0	1	50,4	50,7	1,015	2,776		
	2	50,8	50,5				
	3	50,1	50,8				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (g)		50,43 ± 0,35	50,67 ± 0,15				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (g)		50,55 ± 0,27					
F1	1	50,8	50,6	0,649	2,776		
	2	50,7	50,3				
	3	50,2	50,4				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (g)		50,56 ± 0,32	50,43 ± 0,15				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (g)		50,50 ± 0,24					
				0,149	3,10		
F2	1	50,2	50,8	0,781	2,776		
	2	50,6	50,6				
	3	50,3	50,2				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (g)		50,37 ± 0,21	50,53 ± 0,31				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (g)		50,45 ± 0,25					
F3	1	50,2	50,3	0,125	2,776		
	2	50,9	50,8				
	3	50,4	50,3				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (g)		50,50 ± 0,36	50,47 ± 0,29				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (g)		50,48 ± 0,29					

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%

E1. Uji statistik berat antar bets dengan *independent t-test*

Formula F0 (Tanpa ekstrak)

Group Statistics					
	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat	Bets 1	3	50.4333	.35119	.20276
	Bets 2	3	50.6667	.15275	.08819

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
Berat Equal variances assumed	1.385	.305	-1.055	4	.351	-.23333	.22111	-.84723	.38056
			-1.055	2.731	.376	-.23333	.22111	-.97795	.51128
Equal variances not assumed									

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat	Bets1	3	50.5667	.32146	.18559
	Bets2	3	50.4333	.15275	.08819

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
Berat Equal variances assumed	2.880	.165	.649	4	.552	.13333	.20548	-.43717	.70384
			.649	2.859	.565	.13333	.20548	-.53917	.80584
Equal variances not assumed									

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Best	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat	Bets 1	3	50.3667	.20817	.12019
	Bets 2	3	50.5333	.30551	.17638

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
Berat Equal variances assumed	.507	.516	-781	4	.479	-.16667	.21344	-75926	.42593
			-781	3.528	.484	-.16667	.21344	-79190	.45856

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat	Bets 1	3	50.5000	.36056	.20817
	Bets 2	3	50.4667	.28868	.16667

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
Berat Equal variances assumed	.182	.692	.125	4	.907	.03333	.26667	-70705	.77372
			.125	3.817	.907	.03333	.26667	-72124	.78790

E2. Uji statistik berat antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

Berat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	50.5500	.27386	.11180	50.2626	50.8374	50.10	50.80
Formula 1	6	50.5000	.23664	.09661	50.2517	50.7483	50.20	50.80
Formula 2	6	50.4500	.25100	.10247	50.1866	50.7134	50.20	50.80
Formula 3	6	50.4833	.29269	.11949	50.1762	50.7905	50.20	50.90
Total	24	50.4958	.24931	.05089	50.3906	50.6011	50.10	50.90

Test of Homogeneity of Variances

Berat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.172	3	20	.914

ANOVA

Berat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.031	3	.010	.149	.929
Within Groups	1.398	20	.070		
Total	1.430	23			

LAMPIRAN F

HASIL PENGUKURAN pH SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Triplo	Bets 1	Bets 2	t _{hitung}	t _{tabel}	F _{hitung}	F _{tabel}
F0	1	10,38	10,33	2,412	2,776		
	2	10,36	10,36				
	3	10,38	10,35				
$\bar{X} \pm SD$ Bets		10,37 ± 0,01	10,35 ± 0,02				
$\bar{X} \pm SD$ Formula		10,36 ± 0,02					
F1	1	10,22	10,24	1,342	2,776		
	2	10,24	10,23				
	3	10,22	10,34				
$\bar{X} \pm SD$ Bets		10,23 ± 0,01	10,23 ± 0,01				
$\bar{X} \pm SD$ Formula		10,23 ± 0,01					
F2	1	9,32	9,35	0,707	2,776		
	2	9,38	9,34				
	3	9,31	9,37				
$\bar{X} \pm SD$ Bets		9,34 ± 0,04	9,35 ± 0,02				
$\bar{X} \pm SD$ Formula		9,35 ± 0,03					
F3	1	9,05	9,03	0,213	2,776		
	2	9,05	9,06				
	3	9,02	9,02				
$\bar{X} \pm SD$ Bets		9,04 ± 0,02	9,04 ± 0,02				
$\bar{X} \pm SD$ Formula		9,04 ± 0,02					

6781,948 3,10

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%

F1. Uji statistik pH antar bets dengan *independent t-test*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Group Statistics					
	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH	Bets 1	3	10.3733	.01155	.00667
	Bets 2	3	10.3467	.01528	.00882

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
pH	Equal variances assumed	.235	.653	2.412	4	.073	.02667	.01106	-.00403	.05736
	Equal variances not assumed			2.412	3.723	.078	.02667	.01106	-.00495	.05828

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH	Bets 1	3	10.2267	.01155	.00667
	Bets 2	3	10.2367	.00577	.00333

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
pH	Equal variances assumed	3.200	.148	-1.342	4	.251	-.01000	.00745	-.03069	.01069
	Equal variances not assumed			-1.342	2.941	.274	-.01000	.00745	-.03399	.01399

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH	Bets 1	3	9.3367	.03786	.02186
	Bets 2	3	9.3533	.01528	.00882

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
pH	Equal variances assumed	4.129	.112	-.707	4	.519	-.01667	.02357	-.08211	.04877
	Equal variances not assumed			-.707	2.634	.537	-.01667	.02357	-.09793	.06459

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH	Bets 1	3	9.0400	.01732	.01000
	Bets 2	3	9.0367	.02082	.01202

..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
pH	Equal variances assumed	.143	.725	.213	4	.842	.00333	.01563	-.04008	.04674
	Equal variances not assumed			.213	3.872	.842	.00333	.01563	-.04065	.04731

F2. Uji statistik pH antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

pH

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	10.3600	.01897	.00775	10.3401	10.3799	10.33	10.38
Formula 1	6	10.2317	.00983	.00401	10.2213	10.2420	10.22	10.24
Formula 2	6	9.3450	.02739	.01118	9.3163	9.3737	9.31	9.38
Formula 3	6	9.0383	.01722	.00703	9.0203	9.0564	9.02	9.06
Total	24	9.7438	.57688	.11775	9.5002	9.9873	9.02	10.38

Test of Homogeneity of Variances

pH

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.949	3	20	.154

ANOVA

pH

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7.647	3	2.549	6781.948	.000
Within Groups	.008	20	.000		
Total	7.654	23			

F3. Uji statistik pH antar formula dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons

Dependent Variable: pH

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Formula 1	.12833*	.01119	.000	.0970	.1597
	Formula 2	1.01500*	.01119	.000	.9837	1.0463
	Formula 3	1.32167*	.01119	.000	1.2903	1.3530
Formula 1	Formula 0	-.12833*	.01119	.000	-.1597	-.0970
	Formula 2	-.88667*	.01119	.000	-.8553	-.9180
	Formula 3	1.19333*	.01119	.000	1.1620	1.2247
Formula 2	Formula 0	-1.01500*	.01119	.000	-1.0463	-.9837
	Formula 1	-.88667*	.01119	.000	-.9180	-.8553
	Formula 3	.30667*	.01119	.000	.2753	.3380
Formula 3	Formula 0	-1.32167*	.01119	.000	-1.3530	-1.2903
	Formula 1	-1.19333*	.01119	.000	-1.2247	-1.1620
	Formula 2	-.30667*	.01119	.000	-.3380	-.2753

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

pH

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Formula 3	6	9.0383			
Formula 2	6		9.3450		
Formula 1	6			10.2317	
Formula 0	6				10.3600
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

LAMPIRAN G

HASIL PENGUKURAN KADAR AIR SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

	F0 bets 1 (triplo)			F0 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
W1 (g)	18,4084	16,0104	14,5453	16,6992	17,4095	17,1572
W2 (g)	18,1550	15,7522	14,2858	16,4396	17,1489	16,9016
W (g)	4,0167	4,0309	4,0361	4,0124	4,0388	4,0130
Kadar air (%)	6,36	6,41	6,43	6,47	6,45	6,37

	F1 bets 1 (triplo)			F1 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
W1 (g)	17,1185	17,4294	17,8812	18,4188	16,0864	14,7390
W2 (g)	16,8794	17,2055	17,6673	18,2070	15,8751	14,5247
W (g)	4,0124	4,1981	4,0363	4,0188	4,0638	4,0366
Kadar air (%)	5,18	5,33	5,30	5,27	5,20	5,31

	F2 bets 1 (triplo)			F2 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
W1 (g)	16,3625	16,3201	17,8945	18,4107	16,2915	17,1495
W2 (g)	16,1674	16,1254	17,6969	18,2137	16,0959	16,9560
W (g)	4,0386	4,0637	4,0501	4,0210	4,0328	4,0054
Kadar air (%)	4,83	4,79	4,88	4,90	4,85	4,83

	F3 bets 1 (triplo)			F3 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
W1 (g)	20,0399	16,6767	22,1238	24,2591	20,6029	22,8035
W2 (g)	19,8675	16,5063	21,9569	24,0876	20,4324	22,6278
W (g)	4,0385	4,0169	4,0126	4,0638	4,0121	4,0870
Kadar air (%)	4,27	4,24	4,16	4,22	4,25	4,30

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%; W₁ = Berat sampel + botol timbang (g); W₂ = Berat sampel setelah dikeringkan + botol timbang (g); W = Berat sampel (g).

Contoh perhitungan kadar air (triplo I F0 bets 1):

$$\begin{aligned}
 \text{Kadar air (\%)} &= \frac{W_1 - W_2}{W} \times 100\% \\
 &= \frac{18,4084 - 18,1550}{4,0167} \times 100\% \\
 &= 6,36\%
 \end{aligned}$$

Formula	Triplo	Bets 1	Bets 2	t _{hitung}	t _{tabel}	F _{hitung}	F _{tabel}
F0	1	6,36	6,47	0,812	2,776		
	2	6,41	6,45				
	3	6,43	6,37				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		6,40 ± 0,04	6,43 ± 0,05				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		6,42 ± 0,04					
F1	1	5,18	5,27	0,179	2,776		
	2	5,33	5,20				
	3	5,30	5,31				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		5,27 ± 0,08	5,26 ± 0,06				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		5,27 ± 0,06					
F2	1	4,83	4,90	0,800	2,776		2121,271
	2	4,79	4,85				
	3	4,88	4,83				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		4,83 ± 0,05	4,86 ± 0,04				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		4,85 ± 0,04					
F3	1	4,27	4,22	0,828	2,776		
	2	4,24	4,25				
	3	4,16	4,30				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		4,22 ± 0,06	4,26 ± 0,04				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		4,24 ± 0,05					

G1. Uji statistik kadar air antar bets dengan *independent t-test*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar air	Bets 1	3	6.4000	.03606	.02082
	Bets 2	3	6.4300	.05292	.03055

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kadar air	Equal variances assumed	.842	.411	-.812	4	.463	-.03000	.03697	-.13264	.07264
	Equal variances not assumed			-.812	3.528	.468	-.03000	.03697	-.13829	.07829

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar	Bets 1	3	5.2700	.07937	.04583
air	Bets 2	3	5.2600	.05568	.03215

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
Kadar air	Equal variances assumed	.750	.435	.179	4	.867	.01000	.05598	-.14541	.16541
	Equal variances not assumed			.179	3.585	.868	.01000	.05598	-.15278	.17278

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar	Bets 1	3	4.8333	.04509	.02603
air	Bets 2	3	4.8600	.03606	.02082

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
Kadar air	Equal variances assumed	.073	.801	-.800	4	.469	-.02667	.03333	-.11921	.06588
	Equal variances not assumed			-.800	3.815	.471	-.02667	.03333	-.12101	.06768

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar	Bets 1	3	4.2233	.05686	.03283
air	Bets 2	3	4.2567	.04041	.02333

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
Kadar air	Equal variances assumed	.567	.493	-.828	4	.454	-.03333	.04028	-.14516	.07849
	Equal variances not assumed			-.828	3.610	.459	-.03333	.04028	-.15009	.08343

G2. Uji statistik kadar air antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

Kadar air

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	6.4150	.04370	.01784	6.3691	6.4609	6.36	6.47
Formula 1	6	5.2650	.06156	.02513	5.2004	5.3296	5.18	5.33
Formula 2	6	4.8467	.03933	.01606	4.8054	4.8879	4.79	4.90
Formula 3	6	4.2400	.04775	.01949	4.1899	4.2901	4.16	4.30
Total	24	5.1917	.81313	.16598	4.8483	5.5350	4.16	6.47

Test of Homogeneity of Variances

Kadar air

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.712	3	20	.556

ANOVA

Kadar air

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15.160	3	5.053	2121.721	.000
Within Groups	.048	20	.002		
Total	15.207	23			

G3. Uji statistik kadar air antar formula dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar air

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Formula 1	1.15000*	.02818	.000	1.0711	1.2289
	Formula 2	1.56833*	.02818	.000	1.4895	1.6472
	Formula 3	2.17500*	.02818	.000	2.0961	2.2539
Formula 1	Formula 0	-1.15000*	.02818	.000	-1.2289	-1.0711
	Formula 2	.41833*	.02818	.000	.3395	.4972
	Formula 3	1.02500*	.02818	.000	.9461	1.1039
Formula 2	Formula 0	-1.56833*	.02818	.000	-1.6472	-1.4895
	Formula 1	-.41833*	.02818	.000	-.4972	-.3395
	Formula 3	.60667*	.02818	.000	.5278	.6855
Formula 3	Formula 0	-2.17500*	.02818	.000	-2.2539	-2.0961
	Formula 1	-1.02500*	.02818	.000	-1.1039	-.9461
	Formula 2	-.60667*	.02818	.000	-.6855	-.5278

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Kadar air

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Formula 3	6	4.2400			
Formula 2	6		4.8467		
Formula 1	6			5.2650	
Formula 0	6				6.4150
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

LAMPIRAN H

HASIL PENGUKURAN KEKERASAN SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Tripla	Bets 1	Bets 2	t_{hitung}	t_{tabel}	F_{hitung}	F_{tabel}
F0	1	0,01	0,03	0,500	2,776		
	2	0,03	0,02				
	3	0,02	0,02				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)		0,020 \pm 0,0100	0,023 \pm 0,0058				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)		0,022 \pm 0,0075					
F1	1	0,01	0,02	0,000	2,776		
	2	0,02	0,01				
	3	0,01	0,01				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)		0,013 \pm 0,0057	0,013 \pm 0,0057				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)		0,013 \pm 0,0052					
F2	1	0,02	0,02	0,707	2,776	2,698	3,10
	2	0,01	0,02				
	3	0,01	0,01				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)		0,013 \pm 0,0057	0,017 \pm 0,0057				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)		0,015 \pm 0,0055					
F3	1	0,02	0,02	0,000	2,776		
	2	0,01	0,01				
	3	0,01	0,01				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)		0,013 \pm 0,0057	0,013 \pm 0,0057				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)		0,013 \pm 0,0052					

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%

H1. Uji statistik kekerasan antar bets dengan *independent t-test*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Group Statistics					
	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kekerasan	Bets 1	3	.0200	.01000	.00577
	Bets 2	3	.0233	.00577	.00333

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
Kekerasan Equal variances assumed	.400	.561	-.500	4	.643	-.00333	.00667	-.02184	.01518

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kekerasan	Bets 1	3	.0133	.00577	.00333
	Bets 2	3	.0133	.00577	.00333

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
Kekerasan Equal variances assumed	.000	1.000	.000	4	1.000	.00000	.00471	-.01309	.01309

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kekerasan	Bets 1	3	.0167	.00577	.00333
	Bets 2	3	.0133	.00577	.00333

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
Kekerasan Equal variances assumed	.000	1.000	.707	4	.519	.00333	.00471	-.00975	.01642
Equal variances not assumed			.707	4.000	.519	.00333	.00471	-.00975	.01642

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kekerasan	Bets 1	3	.0133	.00577	.00333
	Bets 2	3	.0133	.00577	.00333

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
Kekerasan Equal variances assumed	.000	1.000	.000	4	1.000	.00000	.00471	-.01309	.01309
Equal variances not assumed			.000	4.000	1.000	.00000	.00471	-.01309	.01309

H2. Uji statistik kekerasan antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

Kekerasan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	.0217	.00753	.00307	.0138	.0296	.01	.03
Formula 1	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Formula 2	6	.0150	.00548	.00224	.0093	.0207	.01	.02
Formula 3	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Total	24	.0158	.00654	.00133	.0131	.0186	.01	.03

Test of Homogeneity of Variances

Kekerasan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.266	3	20	.849

ANOVA

Kekerasan

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	3	.000	2.698	.073
Within Groups	.001	20	.000		
Total	.001	23			

LAMPIRAN I

HASIL PENGUKURAN JUMLAH ASAM LEMAK SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

	F0 bets 1 (triplo)			F0 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
Berat sampel (g)	10,021	10,055	10,073	10,123	10,077	10,029
Berat beeswax (g)	10,037	10,060	10,011	10,098	10,022	10,075
Berat wax cake (g)	16,671	16,650	16,603	16,701	16,656	16,672
Jumlah asam lemak (%)	66,20	65,54	65,44	65,23	65,83	65,78

	F1 bets 1 (triplo)			F1 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
Berat sampel (g)	10,077	10,065	10,063	10,021	10,047	10,125
Berat beeswax (g)	10,085	10,070	10,032	10,039	10,072	10,013
Berat wax cake (g)	16,802	16,851	16,808	16,800	16,854	16,879
Jumlah asam lemak (%)	66,66	67,37	67,34	67,46	67,50	67,81

	F2 bets 1 (triplo)			F2 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
Berat sampel (g)	10,023	10,034	10,045	10,007	10,053	10,041
Berat beeswax (g)	10,127	10,043	10,092	10,148	10,088	10,163
Berat wax cake (g)	17,320	17,233	17,215	17,300	17,199	17,334
Jumlah asam lemak (%)	71,76	71,66	70,91	71,45	70,74	71,42

	F3 bets 1 (triplo)			F3 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
Berat sampel (g)	10,111	10,012	10,125	10,157	10,001	10,171
Berat beeswax (g)	10,054	10,074	10,109	10,099	10,097	10,129
Berat wax cake (g)	18,006	17,915	18,013	18,060	17,989	18,134
Jumlah asam lemak (%)	78,65	78,32	78,06	78,38	78,91	78,70

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%.

Contoh perhitungan jumlah asam lemak (triplo I F0 bets 1):

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah asam lemak} &= \frac{\text{Berat wax cake} - \text{berat beeswax}}{\text{berat sampel}} \times 100\% \\
 &= \frac{16,671 - 10,037}{10,021} \times 100\% \\
 &= 66,20\%
 \end{aligned}$$

Formula	Triplo	Bets 1	Bets 2	t _{hitung}	t _{tabel}	F _{hitung}	F _{tabel}
F0	1	66,20	65,23	0,370	2,776		
	2	65,54	65,83				
	3	65,44	65,78				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		65,73 ± 0,42	65,61 ± 0,33				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		65,67 ± 0,34					
F1	1	66,66	67,46	1,817	2,776		
	2	67,37	67,50				
	3	67,34	67,81				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		67,12 ± 0,40	67,59 ± 0,19				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		67,36 ± 0,38					
F2	1	71,76	71,45	0,677	2,776	1494,780	3,10
	2	71,66	70,74				
	3	70,91	71,42				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		71,44 ± 0,46	71,20 ± 0,40				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		71,32 ± 0,41					
F3	1	78,65	78,38	1,391	2,776		
	2	78,32	78,91				
	3	78,06	78,70				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		78,34 ± 0,30	78,66 ± 0,27				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		78,50 ± 0,31					

11. Uji statistik jumlah asam lemak antar bets dengan *independent t-test*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah asam lemak	Bets 1	3	65.7267	.41296	.23842
	Bets 2	3	65.6133	.33292	.19221

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Jumlah asam lemak	Equal variances assumed	.317	.603	.370	4	.730	.11333	.30625	-.73695	.96362
	Equal variances not assumed			.370	3.828	.731	.11333	.30625	-.75226	.97893

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah asam lemak	Bets 1	3	67.1233	.40154	.23183
	Bets 2	3	67.5900	.19157	.11060

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
Jumlah asam lemak	Equal variances assumed	3.501	.135	-1.817	4	.143	-.46667	.25686	-1.17983	.24649
	Equal variances not assumed			-1.817	2.866	.171	-.46667	.25686	-1.30623	.37290

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah asam lemak	Bets 1	3	71.4433	.46458	.26822
	Bets 2	3	71.2033	.40154	.23183

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
Jumlah asam lemak	Equal variances assumed	.147	.721	.677	4	.536	.24000	.35453	-.74432	1.22432
	Equal variances not assumed			.677	3.918	.536	.24000	.35453	-.75252	1.23252

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah	Bets 1	3	78.3433	.29569	.17072
asam lemak	Bets 2	3	78.6633	.26690	.15409

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
Jumlah asam lemak	Equal variances assumed	.017	.902	-1.391	4	.236	-.32000	.22998	-.95852	.31852
	Equal variances not assumed			-1.391	3.959	.237	-.32000	.22998	-.96115	.32115

12. Uji statistik jumlah asam lemak antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

Jumlah asam lemak

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	65.6700	.34117	.13928	65.3120	66.0280	65.23	66.20
Formula 1	6	67.3567	.38014	.15519	66.9577	67.7556	66.66	67.81
Formula 2	6	71.3233	.41001	.16739	70.8931	71.7536	70.74	71.76
Formula 3	6	78.5033	.30690	.12529	78.1813	78.8254	78.06	78.91
Total	24	70.7133	5.06122	1.03312	68.5762	72.8505	65.23	78.91

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah asam lemak

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.261	3	20	.852

ANOVA

Jumlah asam lemak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	586.552	3	195.517	1494.780	.000
Within Groups	2.616	20	.131		
Total	589.168	23			

I3. Uji statistik jumlah asam lemak antar formula dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Jumlah asam lemak

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Formula 1	-1.68667*	.20881	.000	-2.2711	-1.1022
	Formula 2	-5.65333*	.20881	.000	-6.2378	-5.0689
	Formula 3	-12.83333*	.20881	.000	-13.4178	-12.2489
Formula 1	Formula 0	1.68667*	.20881	.000	1.1022	2.2711
	Formula 2	-3.96667*	.20881	.000	-4.5511	-3.3822
	Formula 3	-11.14667*	.20881	.000	-11.7311	-10.5622
Formula 2	Formula 0	5.65333*	.20881	.000	5.0689	6.2378
	Formula 1	3.96667*	.20881	.000	3.3822	4.5511
	Formula 3	-7.18000*	.20881	.000	-7.7644	-6.5956
Formula 3	Formula 0	12.83333*	.20881	.000	12.2489	13.4178
	Formula 1	11.14667*	.20881	.000	10.5622	11.7311
	Formula 2	7.18000*	.20881	.000	6.5956	7.7644

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Jumlah asam lemak

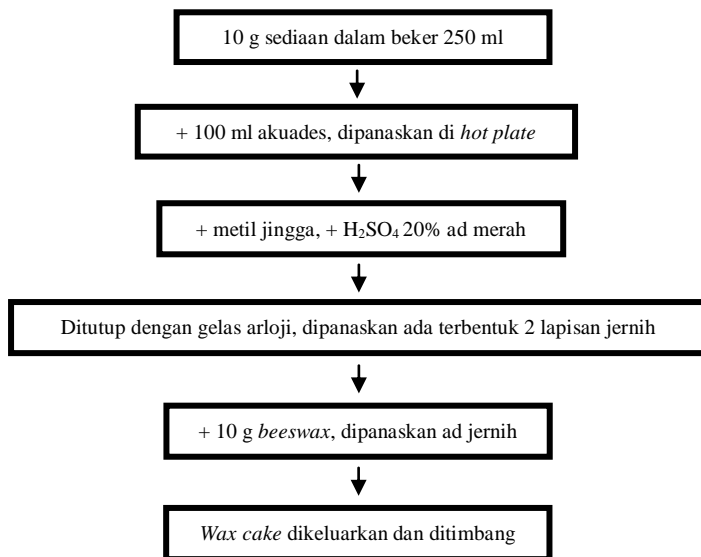
Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Formula 0	6	65.6700			
Formula 1	6		67.3567		
Formula 2	6			71.3233	
Formula 3	6				78.5033
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

14. Skema kerja pengujian jumlah asam lemak



Perhitungan larutan H₂SO₄ 20% 150 ml

→ Mr H₂SO₄ = 98 g/mol. Konsentrasi H₂SO₄ pekat = 97%

$$N = \frac{g}{Mr} \times \frac{1000}{V_{pel}} \times \rho \times \text{valensi}$$

$$\text{Normalitas H}_2\text{SO}_4 \text{ pekat} = \frac{97}{98} \times \frac{1000}{100} \times 1,84 \times 2 = 36,4245 \text{ N}$$

$$\text{Normalitas H}_2\text{SO}_4 \text{ 20\%} = \frac{20}{98} \times \frac{1000}{100} \times 1,84 \times 2 = 7,5102 \text{ N}$$

$$V_1 N_1 = V_2 N_2$$

$$150 \times 7,5102 = V_2 \times 36,4245$$

$$V_2 = 30,9278 \text{ ml} + \text{akuades ad 150 ml}$$

LAMPIRAN J

HASIL PENGUKURAN KADAR ALKALI/ASAM LEMAK BEBAS SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Kadar alkali bebas

Normalitas HCl = 0,1 N

	F0 bets 1 (triplo)			F0 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V (ml)	5,1	5,1	5,2	5,1	5,2	5,2
W (g)	5,189	5,051	5,194	5,043	5,189	5,182
Kadar alkali bebas (%)	0,393	0,404	0,400	0,404	0,400	0,401

	F1 bets 1 (triplo)			F1 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V (ml)	4,1	4,4	4,1	4,2	4,3	4,2
W (g)	5,067	5,032	5,124	5,015	5,058	5,032
Kadar alkali bebas (%)	0,324	0,350	0,320	0,335	0,340	0,334

	F2 bets 1 (triplo)			F2 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V (ml)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
W (g)	5,028	5,018	5,101	5,152	5,132	5,093
Kadar alkali bebas (%)	0,024	0,024	0,024	0,023	0,023	0,024

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; V = Volume HCl 0,1 N (ml); W = Berat sampel (g).

Contoh perhitungan kadar alkali bebas (triplo I F0 bets 1):

$$\begin{aligned}\text{Kadar alkali bebas (\%)} &= \frac{V \times N \times 0,04}{W} \times 100\% \\ &= \frac{5,1 \times 0,1 \times 0,04}{5,189} \times 100\% \\ &= 0,393\%\end{aligned}$$

Kadar asam lemak bebas

Normalitas KOH = 0,1 N

	F3 bets 1 (triplo)			F3 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V (ml)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5
W (g)	5,079	5,102	5,152	5,063	5,404	5,099
Kadar asam lemakbebas (%)	0,605	0,603	0,597	0,607	0,607	0,603

Keterangan: F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%; V = Volume KOH 0,1 N (ml); W = Berat sampel (g).

Contoh perhitungan kadar asam lemak bebas (triplo I F3 bets 1):

$$\begin{aligned}
 \text{Kadar asam lemak bebas (\%)} &= \frac{V \times N \times 0,205}{W} \times 100\% \\
 &= \frac{1,5 \times 0,1 \times 0,205}{5,079} \times 100\% \\
 &= 0,605\%
 \end{aligned}$$

Kadar alkali bebas							
Formula	Triplo	Bets 1	Bets 2	t _{hitung}	t _{tabel}	F _{hitung}	F _{tabel}
F0	1	0,393	0,404	0,777	2,776	5417,053	3,10
	2	0,404	0,400				
	3	0,400	0,401				
$\bar{X} \pm \text{SD Bets (\%)}$		0,399 ± 0,0056	0,402 ± 0,0021				
$\bar{X} \pm \text{SD Formula (\%)}$		0,400 ± 0,0040					
F1	1	0,324	0,335	0,522	2,776	5417,053	3,10
	2	0,350	0,340				
	3	0,320	0,334				
$\bar{X} \pm \text{SD Bets (\%)}$		0,331 ± 0,0163	0,336 ± 0,0032				
$\bar{X} \pm \text{SD Formula (\%)}$		0,334 ± 0,0109					
F2	1	0,024	0,023	2,000	2,776	5417,053	3,10
	2	0,024	0,023				
	3	0,024	0,024				
$\bar{X} \pm \text{SD Bets (\%)}$		0,024 ± 0,0000	0,023 ± 0,0006				
$\bar{X} \pm \text{SD Formula (\%)}$		0,024 ± 0,0005					
Kadar asam lemak bebas							
F3	1	0,605	0,607	1,455	2,776	-	-
	2	0,603	0,607				
	3	0,597	0,603				
$\bar{X} \pm \text{SD Bets (\%)}$		0,602 ± 0,0042	0,606 ± 0,0023				
$\bar{X} \pm \text{SD Formula (\%)}$		0,604 ± 0,0037					

J1. Uji statistik kadar alkali bebas/asam lemak bebas antar bets dengan *independent t-test*

Kadar alkali bebas

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar alkali bebas	Bets 1	3	.39900	.005568	.003215
	Bets 2	3	.40167	.002082	.001202

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
Kadar alkali bebas	Equal variances assumed	2.327	.202	-.777	4	.481	-.002667	.003432	-.012195	.006862
	Equal variances not assumed			-.777	2.548	.503	-.002667	.003432	-.014769	.009436

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar alkali bebas	Bets 1	3	.33133	.016289	.009404
	Bets 2	3	.33633	.003215	.001856

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
Kadar alkali bebas	Equal variances assumed	8.719	.042	-.522	4	.629	-.005000	.009586	-.031615	.021615
	Equal variances not assumed			-.522	2.156	.651	-.005000	.009586	-.043520	.033520

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar alkali bebas	Bets 1	3	.02400	.000000	.000000
	Bets 2	3	.02333	.000577	.000333

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
Kadar alkali bebas	Equal variances assumed	16.000	.016	2.000	4	.116	.000667	.000333	-.000259	.001592
	Equal variances not assumed			2.000	2.000	.184	.000667	.000333	-.000768	.002101

Kadar asam lemak bebas

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar asam lemak bebas	Bets 1	3	.60167	.004163	.002404
	Bets 2	3	.60567	.002309	.001333

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	
Kadar asam lemak bebas Equal variances assumed	1.565	.279	-1.455	4	.219	-.004000	.002749	-.011632	.003632	
Kadar asam lemak bebas Equal variances not assumed			-1.455	3.124	.238	-.004000	.002749	-.012554	.004554	

J2. Uji statistik kadar alkali bebas antar formula dengan *One Way* ANOVA

Descriptives

Kadar alkali bebas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	.40033	.004033	.001647	.39610	.40457	.393	.404
Formula 1	6	.33383	.010852	.004430	.32244	.34522	.320	.350
Formula 2	6	.02367	.000516	.000211	.02312	.02421	.023	.024
Total	18	.25261	.169025	.039839	.16856	.33667	.023	.404

Test of Homogeneity of Variances

Kadar alkali bebas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.170	2	15	.020

ANOVA

Kadar alkali bebas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.485	2	.243	5417.053	.000
Within Groups	.001	15	.000		
Total	.486	17			

J3. Uji statistik kadar alkali bebas antar formula dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons
Dependent Variable: Kadar alkali bebas
Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Formula 1	.066500 [*]	.003863	.000	.05647	.07653
	Formula 2	.376667 [*]	.003863	.000	.36663	.38670
Formula 1	Formula 0	-.066500 [*]	.003863	.000	-.07653	-.05647
	Formula 2	.310167 [*]	.003863	.000	.30013	.32020
Formula 2	Formula 0	-.376667 [*]	.003863	.000	-.38670	-.36663
	Formula 1	-.310167 [*]	.003863	.000	-.32020	-.30013

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Kadar alkali bebas

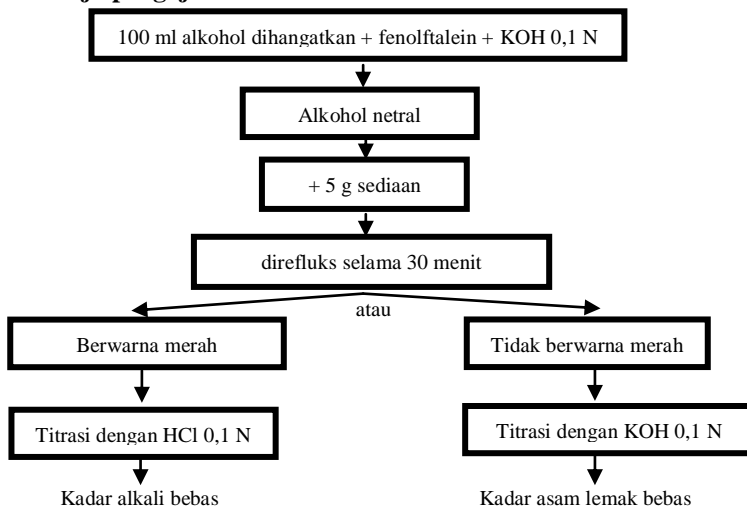
Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Formula 2	6	.02367		
Formula 1	6		.33383	
Formula 0	6			.40033
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

J4. Skema kerja pengujian kadar alkali/asam lemak bebas.



Perhitungan larutan KOH 0,1 N alkoholis 150 ml

→ Mr KOH = 56 g/mol

$$N = \frac{g}{Mr} \times \frac{1000}{V_{pel}} \times \text{valensi}$$

$$\text{KOH } 0,1 \text{ N} = \frac{x}{56} \times \frac{1000}{150} \times 1$$

$$x = 1,1905 \text{ g} + \text{etanol } 96\% \text{ ad } 150 \text{ ml}$$

Perhitungan larutan HCl 0,1 N alkoholis 300 ml

→ Normalitas HCl pekat = 12 N

$$V_1 N_1 = V_2 N_2$$

$$300 \times 0,1 = V_2 \times 12$$

$$V_2 = 2,5 \text{ ml} + \text{etanol } 96\% \text{ ad } 300 \text{ ml}$$

LAMPIRAN K

HASIL PENGUKURAN LEMAK TAK TERSABUNKAN SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Normalitas HCl = 0,5 N

	F0 bets 1 (triplo)			F0 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V1 (ml)	4,1	4,1	4,2	4,1	4,1	4,2
W (g)	5,189	5,051	5,194	5,043	5,189	5,182
Lemak tak tersabunkan (%)	-	-	-	-	-	-

	F1 bets 1 (triplo)			F1 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V1 (ml)	3,8	3,7	3,8	3,7	3,8	3,7
W (g)	5,067	5,032	5,124	5,015	5,058	5,032
Lemak tak tersabunkan (%)	-	-	-	-	-	-

	F2 bets 1 (triplo)			F2 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V1 (ml)	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5
W (g)	5,028	5,018	5,101	5,152	5,132	5,093
Lemak tak tersabunkan (%)	-	-	-	-	-	-

	F3 bets 1 (triplo)			F3 bets 2 (triplo)		
	1	2	3	1	2	3
V1 (ml)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6
W (g)	5,079	5,102	5,152	5,063	5,404	5,099
Lemak tak tersabunkan (%)	3,21	3,20	3,17	3,22	3,22	3,20

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%; V1 = Volume HCl 0,5 N untuk titrasi sampel; V2 = Volume HCl 0,5 N (untuk 100 ml blangko KOH 0,5 N = 2,1 ml; W = Berat sampel (g).

Contoh perhitungan lemak tak tersabunkan (triplo I F3 bets 1):

$$\begin{aligned}
 \text{Lemak tak tersabunkan (\%)} &= \frac{(V2-V1) \times N \times 0,0561}{0,258 \times W} \times 100\% \\
 &= \frac{(2,1-0,6) \times 0,5 \times 0,0561}{0,258 \times 5,079} \times 100\% \\
 &= 3,21\%
 \end{aligned}$$

Formula	Triplo	Bets 1	Bets 2	t _{hitung}	t _{tabel}
	1	3,21	3,22		
F3	2	3,20	3,22	1,455	2,776
	3	3,17	3,20		
$\bar{X} \pm SD$ Bets (%)		3,19 ± 0,02	3,21 ± 0,01		
$\bar{X} \pm SD$ Formula (%)		3,20 ± 0,02			

K1. Uji statistik lemak tak tersabunkan antar bets dengan *independent t-test*

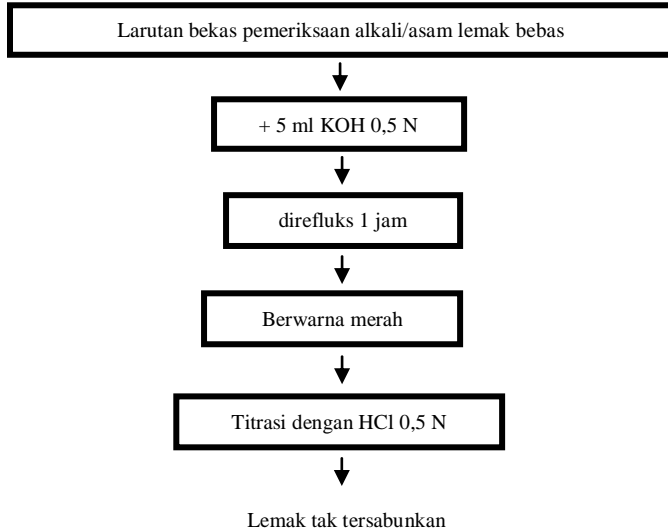
Group Statistics

		Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
lemak tak tersabunkan	Bets 1		3	3.1933	.02082	.01202
	Bets 2		3	3.2133	.01155	.00667

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
Lemak tak tersabunkan	Equal variances assumed	1.565	.279	-1.455	4	.219	-.02000	.01374	-.05816	.01816
	Equal variances not assumed			-1.455	3.124	.238	-.02000	.01374	-.06277	.02277

K2. Skema kerja pengujian lemak tak tersabunkan



Perhitungan larutan KOH 0,5 N alkoholis 150 ml

→ Mr KOH = 56 g/mol

$$N = \frac{g}{Mr} \times \frac{1000}{V_{pel}} \times \text{valensi}$$

$$\text{KOH } 0,5 \text{ N} = \frac{x}{56} \times \frac{1000}{150} \times 1$$

$$x = 4,1979 \text{ g} + \text{etanol } 96\% \text{ ad } 150 \text{ ml}$$

Perhitungan larutan HCl 0,5 N alkoholis 300 ml

→ Normalitas HCl pekat = 12 N

$$V_1 N_1 = V_2 N_2$$

$$300 \times 0,5 = V_2 \times 12$$

$$V_2 = 12,5 \text{ ml} + \text{etanol } 96\% \text{ ad } 300 \text{ ml}$$

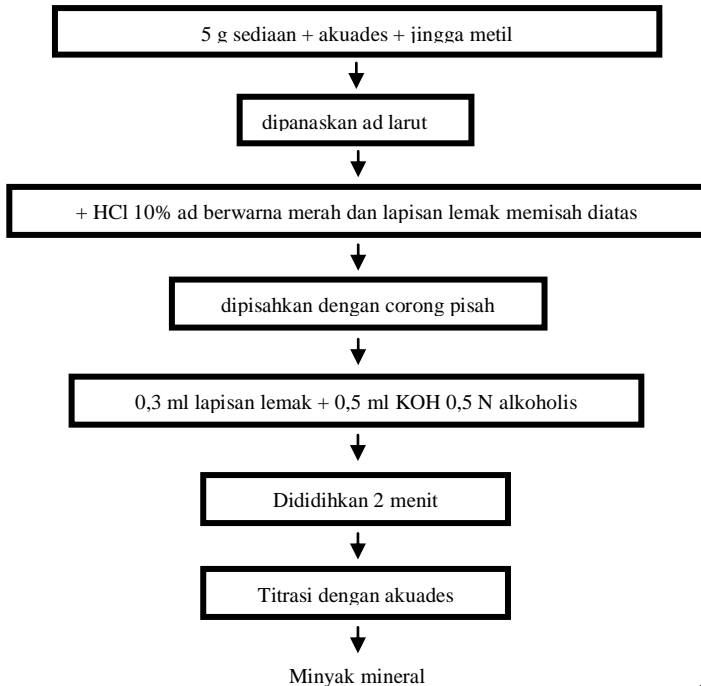
LAMPIRAN L

HASIL PENGAMATAN MINYAK MINERAL SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Triplo	Bets 1	Bets 2
F0	1	Larutan jernih	Larutan jernih
	2	Larutan jernih	Larutan jernih
	3	Larutan jernih	Larutan jernih
F1	1	Larutan jernih	Larutan jernih
	2	Larutan jernih	Larutan jernih
	3	Larutan jernih	Larutan jernih
F2	1	Larutan jernih	Larutan jernih
	2	Larutan jernih	Larutan jernih
	3	Larutan jernih	Larutan jernih
F3	1	Larutan jernih	Larutan jernih
	2	Larutan jernih	Larutan jernih
	3	Larutan jernih	Larutan jernih

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%.

L1. Skema kerja pengujian minyak mineral



Perhitungan larutan HCl 10% 150 ml

→ Mr HCl = 36,46

Normalitas HCl pekat = 12 N

$$\text{Normalitas HCl 10\%} = \frac{10}{36,46} \times \frac{1000}{100} \times 1,18 \times 1 = 3,2364 \text{ N}$$

$$V_1 N_1 = V_2 N_2$$

$$150 \times 3,2364 = V_2 \times 12$$

$$V_2 = 40,425 \text{ ml} + \text{akuades ad 150 ml}$$

LAMPIRAN M
HASIL PENGAMATAN STABILITAS FISIK SEDIAAN SABUN
TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA*
***MOSCHATA*)**

A. pH

Formula	Bets	Triplo	Minggu I	Minggu II	Minggu III	Minggu IV	
F0	1	1	10,38	10,33	10,35	10,31	
		2	10,36	10,39	10,30	10,37	
		3	10,38	10,37	10,33	10,36	
	$\bar{X} \pm SD$ Bets			10,37 ± 0,01	10,36 ± 0,03	10,33 ± 0,03	10,35 ± 0,03
	2	1	10,33	10,37	10,33	10,32	
		2	10,36	10,39	10,33	10,35	
		3	10,35	10,41	10,32	10,36	
	$\bar{X} \pm SD$ Bets			10,35 ± 0,02	10,39 ± 0,02	10,33 ± 0,01	10,34 ± 0,02
	$\bar{X} \pm SD$ Formula			10,36 ± 0,02	10,38 ± 0,03	10,33 ± 0,02	10,35 ± 0,02
	F1	1	1	10,22	10,23	10,19	10,06
2			10,24	10,22	10,12	10,02	
3			10,22	10,18	10,17	10,09	
$\bar{X} \pm SD$ Bets			10,23 ± 0,01	10,21 ± 0,03	10,16 ± 0,04	10,06 ± 0,04	
2		1	10,24	10,21	10,18	10,06	
		2	10,23	10,24	10,13	10,10	
		3	10,24	10,23	10,17	10,11	
$\bar{X} \pm SD$ Bets			10,23 ± 0,01	10,23 ± 0,02	10,16 ± 0,03	10,09 ± 0,03	
$\bar{X} \pm SD$ Formula			10,23 ± 0,01	10,22 ± 0,02	10,16 ± 0,03	10,07 ± 0,03	
F2		1	1	9,32	9,33	9,27	9,19
	2		9,38	9,35	9,27	9,16	
	3		9,31	9,35	9,30	9,15	
	$\bar{X} \pm SD$ Bets			9,34 ± 0,04	9,34 ± 0,01	9,28 ± 0,02	9,17 ± 0,02
	2	1	9,35	9,33	9,27	9,22	
		2	9,34	9,30	9,31	9,18	
		3	9,37	9,31	9,28	9,19	
	$\bar{X} \pm SD$ Bets			9,35 ± 0,02	9,31 ± 0,02	9,29 ± 0,02	9,19 ± 0,01
	$\bar{X} \pm SD$ Formula			9,35 ± 0,03	9,33 ± 0,02	9,28 ± 0,02	9,18 ± 0,02
	F3	1	1	9,05	9,03	9,01	8,97
2			9,05	9,02	8,98	8,97	
3			9,02	9,05	9,01	8,90	
$\bar{X} \pm SD$ Bets			9,04 ± 0,02	9,03 ± 0,02	9,00 ± 0,02	8,95 ± 0,04	
2		1	9,03	9,01	9,08	8,97	
		2	9,06	9,04	9,07	8,91	
		3	9,02	9,05	9,16	8,98	
$\bar{X} \pm SD$ Bets			9,04 ± 0,02	9,03 ± 0,02	9,10 ± 0,05	8,95 ± 0,04	
$\bar{X} \pm SD$ Formula			9,04 ± 0,02	9,03 ± 0,02	9,05 ± 0,07	8,95 ± 0,04	

Keterangan: F0 (blangko tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%).

M1. Uji statistik stabilitas pH dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0								
Minggu 1	6	10.3600	.01897	.00775	10.3401	10.3799	10.33	10.38
Minggu 2	6	10.3767	.02733	.01116	10.3480	10.4053	10.33	10.41
Minggu 3	6	10.3267	.01633	.00667	10.3095	10.3438	10.30	10.35
Minggu 4	6	10.3450	.02429	.00992	10.3195	10.3705	10.31	10.37
Total	24	10.3521	.02797	.00571	10.3403	10.3639	10.30	10.41
Formula 1								
Minggu 1	6	10.2317	.00983	.00401	10.2213	10.2420	10.22	10.24
Minggu 2	6	10.2183	.02137	.00872	10.1959	10.2408	10.18	10.24
Minggu 3	6	10.1600	.02828	.01155	10.1303	10.1897	10.12	10.19
Minggu 4	6	10.0733	.03327	.01358	10.0384	10.1082	10.02	10.11
Total	24	10.1708	.06782	.01384	10.1422	10.1995	10.02	10.24
Formula 2								
Minggu 1	6	9.3450	.02739	.01118	9.3163	9.3737	9.31	9.38
Minggu 2	6	9.3283	.02041	.00833	9.3069	9.3498	9.30	9.35
Minggu 3	6	9.2667	.03011	.01229	9.2351	9.2983	9.21	9.30
Minggu 4	6	9.1817	.02483	.01014	9.1556	9.2077	9.15	9.22
Total	24	9.2804	.06975	.01424	9.2510	9.3099	9.15	9.38
Formula 3								
Minggu 1	6	9.0383	.01722	.00703	9.0203	9.0564	9.02	9.06
Minggu 2	6	9.0333	.01633	.00667	9.0162	9.0505	9.01	9.05
Minggu 3	6	9.0617	.06242	.02548	8.9962	9.1272	8.98	9.16
Minggu 4	6	8.9500	.03521	.01438	8.9130	8.9870	8.90	8.98
Total	24	9.0208	.05571	.01137	8.9973	9.0444	8.90	9.16

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Formula 0	.785	3	20	.516
Formula 1	2.789	3	20	.067
Formula 2	.150	3	20	.929
Formula 3	2.886	3	20	.061

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Formula 0	Between Groups	.008	3	.003	5.555	.006
	Within Groups	.010	20	.000		
	Total	.018	23			
Formula 1	Between Groups	.093	3	.031	50.668	.000
	Within Groups	.012	20	.001		
	Total	.106	23			
Formula 2	Between Groups	.098	3	.033	48.796	.000
	Within Groups	.013	20	.001		
	Total	.112	23			
Formula 3	Between Groups	.043	3	.014	10.031	.000
	Within Groups	.029	20	.001		
	Total	.071	23			

M2. Uji statistik stabilitas pH dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Minggu ke-	(J) Minggu ke-	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Minggu 1	Minggu 2	-.01667	.01279	.572	-.0525	.0191
		Minggu 3	.03333	.01279	.074	-.0025	.0691
		Minggu 4	.01500	.01279	.650	-.0208	.0508
	Minggu 2	Minggu 1	.01667	.01279	.572	-.0191	.0525
		Minggu 3	.05000*	.01279	.004	.0142	.0858
		Minggu 4	.03167	.01279	.095	-.0041	.0675
	Minggu 3	Minggu 1	-.03333	.01279	.074	-.0691	.0025
		Minggu 2	-.05000*	.01279	.004	-.0858	-.0142
		Minggu 4	-.01833	.01279	.494	-.0541	.0175
	Minggu 4	Minggu 1	-.01500	.01279	.650	-.0508	.0208
		Minggu 2	-.03167	.01279	.095	-.0675	.0041
		Minggu 3	.01833	.01279	.494	-.0175	.0541
Formula 1	Minggu 1	Minggu 2	.01333	.01432	.789	-.0267	.0534
		Minggu 3	.07167*	.01432	.000	.0316	.1117
		Minggu 4	.15833*	.01432	.000	.1183	.1984
	Minggu 2	Minggu 1	-.01333	.01432	.789	-.0534	.0267
		Minggu 3	.05833*	.01432	.003	.0183	.0984
		Minggu 4	.14500*	.01432	.000	.1049	.1851
	Minggu 3	Minggu 1	-.07167*	.01432	.000	-.1117	-.0316
		Minggu 2	-.05833*	.01432	.003	-.0984	-.0183
		Minggu 4	.08667*	.01432	.000	.0466	.1267

	Minggu 4	Minggu 1		-1.5833*	.01432	.000	-.1984	-.1183
		Minggu 2		-.14500*	.01432	.000	-.1851	-.1049
		Minggu 3		-.08667*	.01432	.000	-.1267	-.0466
Formula 2	Minggu 1	Minggu 2		.01667	.01497	.686	-.0252	.0586
		Minggu 3		.07833*	.01497	.000	.0364	.1202
		Minggu 4		.16333*	.01497	.000	.1214	.2052
	Minggu 2	Minggu 1		-.01667	.01497	.686	-.0586	.0252
		Minggu 3		.06167*	.01497	.003	.0198	.1036
		Minggu 4		.14667*	.01497	.000	.1048	.1886
	Minggu 3	Minggu 1		-.07833*	.01497	.000	-.1202	-.0364
		Minggu 2		-.06167*	.01497	.003	-.1036	-.0198
		Minggu 4		.08500*	.01497	.000	.0431	.1269
	Minggu 4	Minggu 1		-.16333*	.01497	.000	-.2052	-.1214
		Minggu 2		-.14667*	.01497	.000	-.1886	-.1048
		Minggu 3		-.08500*	.01497	.000	-.1269	-.0431
Formula 3	Minggu 1	Minggu 2		.00500	.02179	.996	-.0560	.0660
		Minggu 3		-.02333	.02179	.711	-.0843	.0377
		Minggu 4		.08833*	.02179	.003	.0273	.1493
	Minggu 2	Minggu 1		-.00500	.02179	.996	-.0660	.0560
		Minggu 3		-.02833	.02179	.573	-.0893	.0327
		Minggu 4		.08333*	.02179	.005	.0223	.1443
	Minggu 3	Minggu 1		.02333	.02179	.711	-.0377	.0843
		Minggu 2		.02833	.02179	.573	-.0327	.0893
		Minggu 4		.11167*	.02179	.000	.0507	.1727
	Minggu 4	Minggu 1		-.08833*	.02179	.003	-.1493	-.0273
		Minggu 2		-.08333*	.02179	.005	-.1443	-.0223
		Minggu 3		-.11167*	.02179	.000	-.1727	-.0507

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Formula 0

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Minggu 3	6	10.3267	
Minggu 4	6	10.3450	10.3450
Minggu 1	6	10.3600	10.3600
Minggu 2	6		10.3767
Sig.		.074	.095

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Formula 1

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Minggu 4	6	10.0733		
Minggu 3	6		10.1600	
Minggu 2	6			10.2183
Minggu 1	6			10.2317
Sig.		1.000	1.000	.789

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Formula 2

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Minggu 4	6	9.1817		
Minggu 3	6		9.2667	
Minggu 2	6			9.3283
Minggu 1	6			9.3450
Sig.		1.000	1.000	.686

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Formula 3

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Minggu 4	6	8.9500	
Minggu 2	6		9.0333
Minggu 1	6		9.0383
Minggu 3	6		9.0617
Sig.		1.000	.573

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

B. Kekerasan

Formula	Bets	Triplo	Minggu I	Minggu II	Minggu III	Minggu IV
F0		1	0,01	0,01	0,02	0,01
		2	0,03	0,02	0,01	0,02
		3	0,02	0,02	0,01	0,01
	$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)		0,020 ± 0,01	0,017 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058

		1	0,03	0,03	0,02	0,01	
	2	2	0,02	0,02	0,03	0,01	
		3	0,02	0,01	0,01	0,02	
		$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,023 ± 0,0058	0,020 ± 0,01	0,020 ± 0,01	0,013 ± 0,0058	
		$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)	0,022 ± 0,0075	0,018 ± 0,0075	0,017 ± 0,0082	0,013 ± 0,0058	
F1	1	1	0,01	0,02	0,01	0,01	
		2	0,02	0,01	0,01	0,01	
		3	0,01	0,01	0,02	0,01	
			$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	0,010 ± 0,00
	2	1	0,02	0,01	0,01	0,01	
		2	0,01	0,01	0,01	0,01	
		3	0,01	0,01	0,01	0,01	
		$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,010 ± 0,00	0,010 ± 0,00	0,010 ± 0,00	
		$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,011 ± 0,0041	0,011 ± 0,0041	0,010 ± 0,01	
F2	1	1	0,02	0,02	0,01	0,02	
		2	0,01	0,01	0,01	0,01	
		3	0,01	0,01	0,02	0,01	
			$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058
	2	1	0,02	0,02	0,01	0,02	
		2	0,02	0,01	0,01	0,01	
		3	0,01	0,02	0,02	0,01	
		$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,017 ± 0,0058	0,017 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	
		$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)	0,015 ± 0,0055	0,015 ± 0,0055	0,015 ± 0,0058	0,015 ± 0,0058	
F3	1	1	0,02	0,01	0,01	0,01	
		2	0,01	0,01	0,01	0,01	
		3	0,01	0,01	0,02	0,02	
			$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,010 ± 0,00	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058
	2	1	0,02	0,01	0,02	0,01	
		2	0,01	0,01	0,01	0,01	
		3	0,01	0,01	0,01	0,02	
		$\bar{X} \pm SD$ Bets (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,010 ± 0,00	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	
		$\bar{X} \pm SD$ Formula (mm g/detik)	0,013 ± 0,0058	0,010 ± 0,00	0,013 ± 0,0058	0,013 ± 0,0058	

Keterangan: F0 (blangko tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%).

M3. Uji statistik stabilitas kekerasan dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0								
Minggu 1	6	.0200	.00632	.00258	.0134	.0266	.01	.03
Minggu 2	6	.0183	.00753	.00307	.0104	.0262	.01	.03
Minggu 3	6	.0167	.00816	.00333	.0081	.0252	.01	.03
Minggu 4	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Total	24	.0171	.00690	.00141	.0142	.0200	.01	.03
Formula 1								
Minggu 1	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Minggu 2	6	.0117	.00408	.00167	.0074	.0160	.01	.02
Minggu 3	6	.0100	.00632	.00258	.0034	.0166	.00	.02
Minggu 4	6	.0100	.00000	.00000	.0100	.0100	.01	.01
Total	24	.0113	.00448	.00092	.0094	.0131	.00	.02
Formula 2								
Minggu 1	6	.0150	.00548	.00224	.0093	.0207	.01	.02
Minggu 2	6	.0150	.00548	.00224	.0093	.0207	.01	.02
Minggu 3	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Minggu 4	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Total	24	.0142	.00504	.00103	.0120	.0163	.01	.02
Formula 3								
Minggu 1	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Minggu 2	6	.0100	.00000	.00000	.0100	.0100	.01	.01
Minggu 3	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Minggu 4	6	.0133	.00516	.00211	.0079	.0188	.01	.02
Total	24	.0125	.00442	.00090	.0106	.0144	.01	.02

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Formula 0	.789	3	20	.514
Formula 1	2.317	3	20	.106
Formula 2	.417	3	20	.743
Formula 3	13.333	3	20	.000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Formula 0	Between Groups	.000	3	.000	1.023	.403
	Within Groups	.001	20	.000		
	Total	.001	23			
Formula 1	Between Groups	.000	3	.000	.733	.544
	Within Groups	.000	20	.000		
	Total	.000	23			
Formula 2	Between Groups	.000	3	.000	.196	.898
	Within Groups	.001	20	.000		
	Total	.001	23			
Formula 3	Between Groups	.000	3	.000	.833	.491
	Within Groups	.000	20	.000		
	Total	.000	23			

M4. Uji statistik stabilitas kekerasan dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Minggu ke-	(J) Minggu ke-	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Minggu 1	Minggu 2	.00167	.00398	.975	-.0095	.0128
		Minggu 3	.00333	.00398	.836	-.0078	.0145
		Minggu 4	.00667	.00398	.362	-.0045	.0178
	Minggu 2	Minggu 1	-.00167	.00398	.975	-.0128	.0095
		Minggu 3	.00167	.00398	.975	-.0095	.0128
		Minggu 4	.00500	.00398	.600	-.0061	.0161
	Minggu 3	Minggu 1	-.00333	.00398	.836	-.0145	.0078
		Minggu 2	-.00167	.00398	.975	-.0128	.0095
		Minggu 4	.00333	.00398	.836	-.0078	.0145
	Minggu 4	Minggu 1	-.00667	.00398	.362	-.0178	.0045
		Minggu 2	-.00500	.00398	.600	-.0161	.0061
		Minggu 3	-.00333	.00398	.836	-.0145	.0078
Formula 1	Minggu 1	Minggu 2	.00167	.00264	.920	-.0057	.0090
		Minggu 3	.00333	.00264	.595	-.0040	.0107
		Minggu 4	.00333	.00264	.595	-.0040	.0107
	Minggu 2	Minggu 1	-.00167	.00264	.920	-.0090	.0057
		Minggu 3	.00167	.00264	.920	-.0057	.0090
		Minggu 4	.00167	.00264	.920	-.0057	.0090
	Minggu 3	Minggu 1	-.00333	.00264	.595	-.0107	.0040
		Minggu 2	-.00167	.00264	.920	-.0090	.0057

		Minggu 4		.00000	.00264	1.000	-.0074	.0074
	Minggu 4	Minggu 1		-.00333	.00264	.595	-.0107	.0040
		Minggu 2		-.00167	.00264	.920	-.0090	.0057
		Minggu 3		.00000	.00264	1.000	-.0074	.0074
Formula 2	Minggu 1	Minggu 2		.00000	.00307	1.000	-.0086	.0086
		Minggu 3		.00167	.00307	.948	-.0069	.0103
		Minggu 4		.00167	.00307	.948	-.0069	.0103
	Minggu 2	Minggu 1		.00000	.00307	1.000	-.0086	.0086
		Minggu 3		.00167	.00307	.948	-.0069	.0103
		Minggu 4		.00167	.00307	.948	-.0069	.0103
	Minggu 3	Minggu 1		-.00167	.00307	.948	-.0103	.0069
		Minggu 2		-.00167	.00307	.948	-.0103	.0069
		Minggu 4		.00000	.00307	1.000	-.0086	.0086
	Minggu 4	Minggu 1		-.00167	.00307	.948	-.0103	.0069
		Minggu 2		-.00167	.00307	.948	-.0103	.0069
		Minggu 3		.00000	.00307	1.000	-.0086	.0086
Formula 3	Minggu 1	Minggu 2		.00333	.00258	.579	-.0039	.0106
		Minggu 3		.00000	.00258	1.000	-.0072	.0072
		Minggu 4		.00000	.00258	1.000	-.0072	.0072
	Minggu 2	Minggu 1		-.00333	.00258	.579	-.0106	.0039
		Minggu 3		-.00333	.00258	.579	-.0106	.0039
		Minggu 4		-.00333	.00258	.579	-.0106	.0039
	Minggu 3	Minggu 1		.00000	.00258	1.000	-.0072	.0072
		Minggu 2		.00333	.00258	.579	-.0039	.0106
		Minggu 4		.00000	.00258	1.000	-.0072	.0072
	Minggu 4	Minggu 1		.00000	.00258	1.000	-.0072	.0072
		Minggu 2		.00333	.00258	.579	-.0039	.0106
		Minggu 3		.00000	.00258	1.000	-.0072	.0072

Formula 0

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
Minggu 4	6		.0133
Minggu 3	6		.0167
Minggu 2	6		.0183
Minggu 1	6		.0200
Sig.			.362

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Formula 1

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
Minggu 3	6		.0100
Minggu 4	6		.0100
Minggu 2	6		.0117
Minggu 1	6		.0133
Sig.			.595

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Formula 2

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
Minggu 4	6		.0133
Minggu 3	6		.0133
Minggu 1	6		.0150
Minggu 2	6		.0150
Sig.			.948

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

Formula 3

Tukey HSD^a

Minggu ke-	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
Minggu 2	6		.0100
Minggu 1	6		.0133
Minggu 3	6		.0133
Minggu 4	6		.0133
Sig.			.579

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

LAMPIRAN N

HASIL PENGAMATAN STABILITAS DAN TINGGI BUSA SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Triplio	Menit ke-0		Menit ke-15		t_{hitung}	t_{tabel}	F_{hitung}	F_{tabel}
		Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2				
F0	1	6,5	6,0	1,5	1,6	0,316	2,776		
	2	6,2	6,0	1,7	1,8				
	3	6,0	5,8	1,6	1,5				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (cm)		6,23 ± 0,25	5,93 ± 0,12	1,60 ± 0,10	1,63 ± 0,15				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (cm)		6,08 ± 0,24		1,62 ± 0,12					
F1	1	6,5	6,6	2,7	2,1	2,324	2,776		
	2	6,3	6,5	2,5	2,3				
	3	6,6	6,7	2,3	2,2				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (cm)		6,47 ± 0,15	6,60 ± 0,10	2,5 ± 0,20	2,2 ± 0,10				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (cm)		6,53 ± 0,14		2,35 ± 0,22					
F2	1	7,5	7,1	2,8	2,6	1,581	2,776	280,251	3,10
	2	7,4	7,1	2,5	2,4				
	3	7,4	7,2	2,7	2,5				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (cm)		7,43 ± 0,06	7,13 ± 0,06	2,67 ± 0,15	2,5 ± 0,10				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (cm)		7,28 ± 0,17		2,58 ± 0,15					
F3	1	7,5	7,5	4,0	4,2	0,555	2,776		
	2	7,6	7,4	4,2	4,0				
	3	7,3	7,7	4,3	4,2				
$\bar{X} \pm SD$ Bets (cm)		7,47 ± 0,15	7,53 ± 0,15	4,17 ± 0,15	4,13 ± 0,12				
$\bar{X} \pm SD$ Formula (cm)		7,50 ± 0,14		4,15 ± 0,12					

Keterangan: F0 = Sediaan tanpa ekstrak; F1 = Sediaan dengan ekstrak 2%; F2 = Sediaan dengan ekstrak 10%; F3 = Sediaan dengan ekstrak 20%.

N1. Uji statistik stabilitas dan tinggi busa antar bets dengan *independent t-test*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Group Statistics					
	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stabilitas dan tinggi busa	Bets 1	3	1.6000	.10000	.05774
	Bets 2	3	1.6333	.15275	.08819

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
Stabilitas dan tinggi busa	.727	.442	-.316	4	.768	-.03333	.10541	-.32600	.25933
Equal variances not assumed									

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Group Statistics					
	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stabilitas dan tinggi busa	Bets 1	3	2.5000	.20000	.11547
	Bets 2	3	2.2000	.10000	.05774

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
Stabilitas dan tinggibusa	.800	.422	2.324	4	.081	.30000	.12910	-.05844	.65844
			2.324	2.941	.104	.30000	.12910	-.11554	.71554

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stabilitas dan tinggibusa	Bets 1	3	2.6667	.15275	.08819
	Bets 2	3	2.5000	.10000	.05774

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
Stabilitas dan tinggibusa	.727	.442	1.581	4	.189	.16667	.10541	-.12600	.45933
			1.581	3.448	.200	.16667	.10541	-.14542	.47876

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stabilitas dan tinggibusa	Bets 1	3	4.2000	.17321	.10000
	Bets 2	3	4.1333	.11547	.06667

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
Stabilitas dan tinggi busa	1.231	.329	.555	4	.609	.06667	.12019	-.26702	.40035
			.555	3.485	.613	.06667	.12019	-.28742	.42075

N2. Uji statistik stabilitas dan tinggi busa antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

Stabilitas dan tinggi busa

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 0	6	1.6167	.11690	.04773	1.4940	1.7394	1.50	1.80
Formula 1	6	2.3500	.21679	.08851	2.1225	2.5775	2.10	2.70
Formula 2	6	2.5833	.14720	.06009	2.4289	2.7378	2.40	2.80
Formula 3	6	4.1500	.12247	.05000	4.0215	4.2785	4.00	4.30
Total	24	2.6750	.95428	.19479	2.2720	3.0780	1.50	4.30

Test of Homogeneity of Variances

Stabilitas dan tinggi busa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.082	3	20	.379

ANOVA

Stabilitas dan tinggi busa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20.458	3	6.819	280.251	.000
Within Groups	.487	20	.024		
Total	20.945	23			

N3. Uji statistik stabilitas dan tinggi busa antar formula dengan *Post Hoc Tukey*

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Stabilitas dan tinggi busa

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 0	Formula 1	-.73333*	.09006	.000	-.9854	-.4813
	Formula 2	-.96667*	.09006	.000	-1.2187	-.7146
	Formula 3	-2.53333*	.09006	.000	-2.7854	-2.2813
Formula 1	Formula 0	.73333*	.09006	.000	.4813	.9854
	Formula 2	-.23333	.09006	.076	-.4854	.0187
	Formula 3	-1.80000*	.09006	.000	-2.0521	-1.5479
Formula 2	Formula 0	.96667*	.09006	.000	.7146	1.2187
	Formula 1	.23333	.09006	.076	-.0187	.4854
	Formula 3	-1.56667*	.09006	.000	-1.8187	-1.3146
Formula 3	Formula 0	2.53333*	.09006	.000	2.2813	2.7854
	Formula 1	1.80000*	.09006	.000	1.5479	2.0521
	Formula 2	1.56667*	.09006	.000	1.3146	1.8187

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Stabilitas dan tinggi busa

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Formula 0	6	1.6167		
Formula 1	6		2.3500	
Formula 2	6		2.5833	
Formula 3	6			4.1500
Sig.		1.000	.076	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

LAMPIRAN O

PERHITUNGAN % DPPH *SCAVENGING EFFECT* SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

	Absorbansi (replikasi)											
	F0			F1			F2			F3		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Kontrol (A₀)	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380
Blangko (A)	0,288	0,290	0,294	0,010	0,006	0,005	0,055	0,063	0,052	0,163	0,160	0,153
Sediaan (At)	1,018	1,181	1,216	1,203	1,177	1,160	1,142	1,106	1,163	0,999	1,081	1,013
	$\bar{X} = 1,138 \pm 0,11$											
% DPPH scavenging effect (%)	-----			85,53	91,32	95,53	113,42	111,84	107,11	179,47	157,11	173,16

Keterangan: F0 (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Keterangan:

Kontrol (A₀) : 2 ml larutan DPPH 80 ppm + 2 ml metanol *pro analysis* (1:1)

Blangko (A) : 2 ml larutan uji sediaan + 2 ml metanol *pro analysis* (1:1)

Sampel (At) : 2 m larutan uji sediaan + 2 ml larutan DPPH 80 ppm

Panjang gelombang pengamatan: 515 nm

Contoh perhitungan % DPPH *scavenging effect* F1 (replikasi I):

$$\begin{aligned}
 & \% \text{ DPPH } \textit{scavenging effect} \\
 & = \frac{\text{Abs. kontrol} - (\text{Abs. sampel} - \text{Abs. blangko}) - \text{Abs F0}}{\text{Abs. kontrol}} \times 100\% \\
 & = \frac{0,380 - (1,203 - 0,010) - 1,138}{0,380} \times 100\% \\
 & = 85,53\%
 \end{aligned}$$

O1. Perhitungan Konsentrasi Larutan Uji Sediaan

10 gram sediaan dilarutkan dalam 10 ml metanol *pro analysis* (100% = 10.000 ppm)

↓

2 ml larutan uji sediaan + 2 ml larutan uji DPPH 80 ppm → **At**

2 ml larutan uji sediaan + 2 ml metanol *pro analysis* → **A**

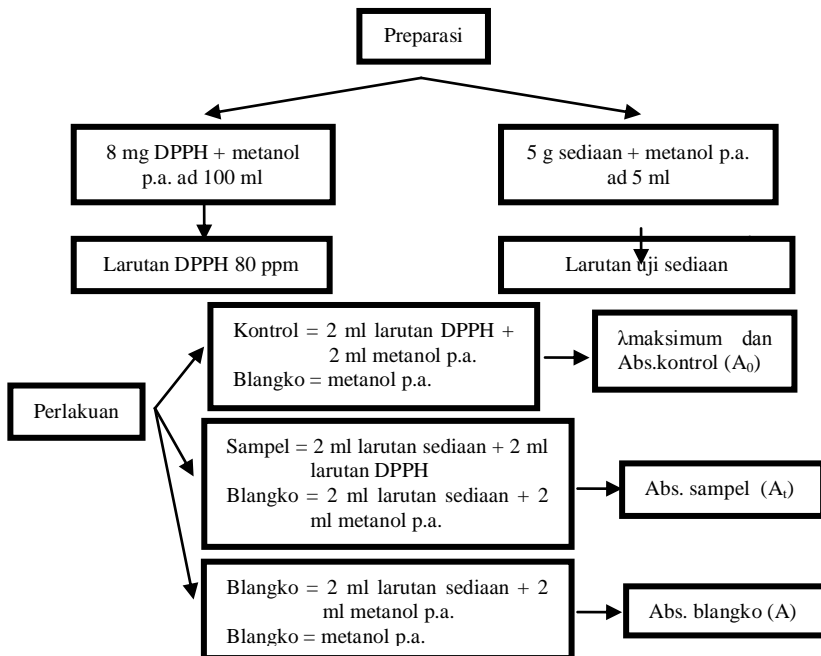
F1 (Ekstrak 2%) → harus mengandung 2 g ekstrak/100 ml →
 $2 \times \frac{100}{2} = 100 \text{ g/100 ml} \rightarrow 10 \text{ g/10 ml} \rightarrow 5 \text{ g/5 ml}$

F2 (Ekstrak 10%) → harus mengandung 10 g ekstrak/100 ml →
 $10 \times \frac{100}{10} = 100 \text{ g/100 ml} \rightarrow 10 \text{ g/10 ml} \rightarrow 5 \text{ g/5 ml}$

F3 (Ekstrak 20%) → harus mengandung 20 g ekstrak/100 ml →
 $20 \times \frac{100}{20} = 100 \text{ g/100 ml} \rightarrow 10 \text{ g/10 ml} \rightarrow 5 \text{ g/5 ml}$

Formula	Replikasi	Bets	F _{hitung}	F _{tabel}		
F1	1	85,53	90,197	5,14		
	2	91,32				
	3	95,53				
$\bar{X} \pm SD$ (%)		90,79 ± 5,02				
F2	1	113,42				
	2	111,84				
	3	107,11				
$\bar{X} \pm SD$ (%)		110,79 ± 3,28				
F3	1	179,47				
	2	157,11				
	3	173,16				
$\bar{X} \pm SD$ (%)		169,91 ± 11,53				

O2. Skema Kerja Uji Antioksidan



Data A_0 , A_t dan A dimasukkan ke dalam rumus % DPPH *Scavenging Effect* sehingga diperoleh aktivitas antioksidan sediaan.

O3. Uji statistik % DPPH *Scavenging Effect* antar formula dengan *One Way ANOVA*

Descriptives

% DPPH scavenging effect

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 1	3	90.7933	5.02076	2.89874	78.3211	103.2656	85.53	95.53
Formula 2	3	110.7900	3.28343	1.89569	102.6335	118.9465	107.11	113.42
Formula 3	3	169.9133	11.52814	6.65578	141.2758	198.5508	157.11	179.47
Total	9	123.8322	36.21668	12.07223	95.9936	151.6708	85.53	179.47

Test of Homogeneity of Variances
% DPPH scavenging effect

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.961	2	6	.127

ANOVA

% DPPH scavenging effect

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10155.410	2	5077.705	90.197	.000
Within Groups	337.774	6	56.296		
Total	10493.184	8			

O2. Uji statistik % DPPH Scavenging Effect antar formula dengan Post Hoc Tukey

Multiple Comparisons

Dependent Variable: % DPPH scavenging effect

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 1	Formula 2	-19.99667 [*]	6.12621	.039	-38.7936	-1.1998
	Formula 3	-79.12000 [†]	6.12621	.000	-97.9169	-60.3231
Formula 2	Formula 1	19.99667 [*]	6.12621	.039	1.1998	38.7936
	Formula 3	-59.12333 [*]	6.12621	.000	-77.9202	-40.3264
Formula 3	Formula 1	79.12000 [*]	6.12621	.000	60.3231	97.9169
	Formula 2	59.12333 [*]	6.12621	.000	40.3264	77.9202

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

% DPPH scavenging effect

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Formula 1	3	90.7933		
Formula 2	3		110.7900	
Formula 3	3			169.9133
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

LAMPIRAN P

HASIL UJI AKSI PEMBERSIHAN SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Skor	Bets 1	Bets 2	Z _{hitung}	Z _{tabel}	Chi-square _{hitung}	Chi-square _{tabel}
F0	0	0	0				
	1	4	4	0,000	-	9,583	7,815
	2	6	6				
0	0	0					
F1	0	0	0				
	1	0	0	0,000	-	9,583	7,815
	2	10	10				
0	0	0					
F2	0	0	0				
	1	1	1	0,000	-	9,583	7,815
	2	9	9				
0	0	0					
F3	0	0	0				
	1	0	0	0,000	-	9,583	7,815
	2	10	10				
0	0	0					

P1. Uji statistik aksi pembersihan antar bets dengan *U Mann-Whitney* Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Aksi pembersihan	20	1.6000	.50262	1.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aksi pembersihan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Aksi pembersihan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Aksi pembersihan	20	2.0000	.00000	2.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aksi pembersihan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Aksi pembersihan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Aksi pembersihan	20	1.9000	.30779	1.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aksi pembersihan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Aksi pembersihan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Aksi pembersihan	20	2.0000	.00000	2.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aksi pembersihan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Aksi pembersihan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

P2. Uji statistik aksi pembersihan antar formula dengan *Kruskal-Wallis*

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Aksi pembersihan	40	1.8750	.33493	1.00	2.00
Formula	40	2.50	1.132	1	4

Ranks

	Formula	N	Mean Rank
Aksi pembersihan	Formula 0	10	15.00
	Formula 1	10	23.00
	Formula 2	10	21.00
	Formula 3	10	23.00
	Total	40	

Test Statistics^{a,b}

	Aksi pembersihan
Chi-Square	9.583
df	3
Asymp. Sig.	.022

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

LAMPIRAN Q

HASIL UJI IRITASI SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Skor	Bets 1	Bets 2	Z _{hitung}	Z _{tabel}	Chi-square _{hitung}	Chi-square _{tabel}
F0	0	0	0	0,000	-		
	1	10	10				
F1	0	0	0	0,000	-	0,000	3,10
	1	10	10				
F2	0	0	0	0,000	-		
	1	10	10				
F3	0	0	0	0,000	-		
	1	10	10				

Q1. Uji statistik iritasi antar bets dengan *U Mann-Whitney*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Iritasi	20	1.0000	.00000	1.00	1.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Iritasi	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Iritasi
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Iritasi	20	1.0000	.00000	1.00	1.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks				
	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Iritasi	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics ^a		Iritasi
Mann-Whitney U		50.000
Wilcoxon W		105.000
Z		.000
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Iritasi	20	1.0000	.00000	1.00	1.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks				
	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Iritasi	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics ^a		Iritasi
Mann-Whitney U		50.000
Wilcoxon W		105.000
Z		.000
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Iritasi	20	1.0000	.00000	1.00	1.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Iritasi	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Iritasi
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

- a. Grouping Variable: Bets
 b. Not corrected for ties.

Q2. Uji statistik iritasi antar formula dengan *Kruskal-Wallis*

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Iritasi	40	1.0000	.00000	1.00	1.00
Formula	40	2.50	1.132	1	4

Ranks

	Formula	N	Mean Rank
Iritasi	Formula 0	10	20.50
	Formula 1	10	20.50
	Formula 2	10	20.50
	Formula 3	10	20.50
	Total	40	

Test Statistics^{a,b}

	Iritasi
Chi-Square	.000
df	3
Asymp. Sig.	1.000

- a. Kruskal Wallis Test
 b. Grouping Variable: Formula

LAMPIRAN R

HASIL UJI KESUKAAN SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Formula	Skor	Bets 1	Bets 2	Z _{hitung}	Z _{tabel}	Chi-square _{hitung}	Chi-square _{tabel}
F0	0	0	0				
	1	2	2	0,000	-		
	2	8	8				
F1	0	0	0				
	1	3	3	0,000	-		
	2	7	7				
F2	0	0	0				
	1	1	1	0,000	-		
	2	9	9				
F3	0	0	0				
	1	1	1	0,000	-		
	2	9	9				
						1,857	7,815

R1. Uji statistik kesukaan antar bets dengan *U Mann-Whitney*

Formula F0 (Tanpa Ekstrak)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kesukaan	20	1.8000	.41039	1.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kesukaan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Kesukaan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F1 (Ekstrak 2%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kesukaan	20	1.7000	.47016	1.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kesukaan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Kesukaan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F2 (Ekstrak 10%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kesukaan	20	1.9000	.30779	1.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kesukaan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Kesukaan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

Formula F3 (Ekstrak 20%)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kesukaan	20	1.9000	.30779	1.00	2.00
Bets	20	1.50	.513	1	2

Ranks

	Bets	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kesukaan	Bets 1	10	10.50	105.00
	Bets 2	10	10.50	105.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Kesukaan
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	105.000
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: Bets

b. Not corrected for ties.

R2. Uji statistik kesukaan antar formula dengan *Kruskal-Wallis*

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kesukaan	40	1.8250	.38481	1.00	2.00
Formula	40	2.50	1.132	1	4

Ranks

	Formula	N	Mean Rank
Kesukaan	Formula 0	10	20.00
	Formula 1	10	18.00
	Formula 2	10	22.00
	Formula 3	10	22.00
	Total	40	

Test Statistics^{a,b}

	Kesukaan
Chi-Square	1.857
df	3
Asymp. Sig.	.603

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

LAMPIRAN S

KUISIONER PANELIS UNTUK UJI AKSI PEMBERESIHAN SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 20 th
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :
Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi pembersihan pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	++	+	++	+	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%).

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :
Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi pembersihan pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	++	+	++	+	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%).

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 19 Tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :
Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi pembersihan pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	++	+	++	+	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%).

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 20
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :
Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi pembersihan pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	++	+	++	+	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%).

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 22
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi membersihkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 20 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi membersihkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21
Jenis kelamin : Pria

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi membersihkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Blangko Uji Aksi Pembersihan

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 10 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,5 g kotoran buatan dioleskan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi membersihkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Blangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Bidang Uji Akai Pembersihan

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 21
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,5 g koteran buatan diletakkan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi membersihkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Bidangko		F1				F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

Keterangan: Bidangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden



Bidang Uji Akai Pembersihan

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,5 g koteran buatan diletakkan pada kulit tangan kanan panelis dan diratakan menggunakan tangan kiri, kemudian tangan dicuci dengan sediaan sabun transparan sebanyak 5 g dan dibilas dengan air sebanyak 500 ml hingga bersih. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji aksi membersihkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak terjadi aksi pembersihan	-	0	Tangan tetap kotor
Aksi pembersihan minimal	+	1	Tangan kurang bersih
Aksi pembersihan maksimal	++	2	Tangan sangat bersih

Tabel 2. Kolom penilaian aksi pembersihan sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Bidangko		F1				F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

Keterangan: Bidangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden



LAMPIRAN T

KUISSIONER PANELIS UNTUK UJI KEAMANAN (IRITASI) SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Blangko Uji Keamanan (Iritasi)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan derajat satu-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden



Blangko Uji Keamanan (Iritasi)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 20
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan derajat satu-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden



Blangko Uji Keamanan (Iritasi)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 19 Tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan derajat satu-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden



Blangko Uji Keamanan (Iritasi)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 20 th
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan derajat satu-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden



Blanko Uji Keamanan (Iritasi)

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 22
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan dan tidak gatal-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blanko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blanko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Blanko Uji Keamanan (Iritasi)

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 20 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan dan tidak gatal-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blanko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blanko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Blanko Uji Keamanan (Iritasi)

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 21
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan dan tidak gatal-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blanko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blanko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

Blanko Uji Keamanan (Iritasi)

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicampurkan ke dalam akuades, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, korresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengiritasi	-	0	Kemerahan dan tidak gatal-gatal
Tidak mengiritasi	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kolom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blanko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blanko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan korresponden

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 19 tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicelekan ke dalam aksuado, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengeras	-	0	Kemerahan dan rasa gatal-gatal
Tidak mengeras	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kokom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Banglo	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Banglo (selain tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Sebanyak 0,1 g sabun dicelekan ke dalam aksuado, diaplikasikan pada permukaan kulit lalu dibiarkan selama 1 jam dan diamati gejala yang muncul. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji iritasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Mengeras	-	0	Kemerahan dan rasa gatal-gatal
Tidak mengeras	+	1	Tidak kemerahan dan tidak gatal-gatal

Tabel 2. Kokom penilaian uji iritasi sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Banglo	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Banglo (selain tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden

LAMPIRAN U

KUISIONER PANELIS UNTUK UJI ASEPTABILITAS (HEDONIK) SEDIAAN SABUN TRANSPARAN EKSTRAK LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*)

Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 28 th
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :
Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak sika	-	0	Tidak kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :
Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak sika	-	0	Tidak kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	+	+	++	++	++	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 30
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :
Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak sika	-	0	Tidak kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	++	++	++	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 19 Tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :
Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.


Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak sika	-	0	Tidak kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	++	++	++	++

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden


Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 22
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak enak	-	0	Tidak enak, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
-	+	+	+	-	+	-	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden



Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 20 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak enak	-	0	Tidak enak, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
-	+	+	+	-	+	-	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden



Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak enak	-	0	Tidak enak, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden



Blangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)**

Umur : 21
Jenis kelamin : Perempuan

Petunjuk pengisian :

Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan kasar (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak enak	-	0	Tidak enak, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kasar, tidak transparan, beraroma tidak enak
Suka	++	2	Memberikan kesan kasar, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolom penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasani/sari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Blangko		F1		F2		F3	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan: Blangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden



Biangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 21
Jenis kelamin : pria

Petunjuk pengisian :

Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan keast (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/vari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak baik	-	0	Tidak kesat, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kesat, tidak transparan, beraroma tidak enak
Baik	++	2	Memberikan kesan kesat, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolum penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/vari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Biangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
	++	++	++	++	++	++

Keterangan: Biangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden

Biangko Uji Aseptabilitas (Hedonik)

Formulasi Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*)

Umur : 19 tahun
Jenis kelamin : perempuan

Petunjuk pengisian :

Koresponden diminta untuk menilai aroma, transparansi dan kesan keast (tidak menyebabkan kulit menjadi kasar dan kering) sediaan sabun transparan. Pada Tabel 2, koresponden memberikan penilaian dengan cara memasukkan skor sesuai kriteria uji hedonik pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/vari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Kriteria	Penilaian	Skor	Keterangan
Tidak baik	-	0	Tidak kesat, tidak transparan, beraroma tidak enak
Normal	+	1	Memberikan kesan kesat, tidak transparan, beraroma tidak enak
Baik	++	2	Memberikan kesan kesat, transparan, beraroma khas

Tabel 2. Kolum penilaian uji hedonik sediaan sabun transparan perasan/vari buah labu kuning (*Cucurbita moschata*)

Biangko	F1		F2		F3	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
	++	++	++	++	++	++

Keterangan: Biangko (sediaan tanpa ekstrak), F1 (sediaan dengan ekstrak 2%), F2 (sediaan dengan ekstrak 10%), F3 (sediaan dengan ekstrak 20%)

Tanda tangan koresponden

LAMPIRAN V

TABEL T

cum. prob one-tail	$t_{.50}$	$t_{.25}$	$t_{.20}$	$t_{.15}$	$t_{.10}$	$t_{.05}$	$t_{.025}$	$t_{.01}$	$t_{.005}$	$t_{.001}$	$t_{.0005}$
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
Z	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	Confidence Level										

Cara membaca tabel t

- ➔ Menentukan nilai $df = n - k$, dengan n = jumlah pengamatan; k = jumlah variabel (bets)
- ➔ Tentukan derajat kepercayaan

Contoh pembacaan

- ➔ $n = 6$; $k = 2$; $df = 6 - 2 = 4$
- ➔ Derajat kepercayaan = 95%
- ➔ $t_{\text{tabel}} = 2,776$

LAMPIRAN W

TABEL F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01

Cara membaca tabel F

- ➔ Menentukan nilai df → $df_1 = (k - 1)$; $df_2 = (n - 1) - (k - 1)$, dengan n = jumlah pengamatan; k = jumlah variabel (formula)
- ➔ Tentukan derajat kepercayaan
- ➔ df_1 → kolom; df_2 → baris

Contoh pembacaan

- ➔ $n = 24$; $k = 4$; $df_1 = 4 - 1 = 3$; $df_2 = (24 - 1) - (4 - 1) = 20$
- ➔ Derajat kepercayaan = 95%
- ➔ Nilai F tabel adalah **3,10**

LAMPIRAN X

TABEL Z

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

Cara membaca tabel Z

➔ Ketika mendapatkan nilai Z hitung, dilihat angka pada kolom di kiri dan baris di atas

Contoh pembacaan

➔ Z hitung = 0,129, angka pada kolom kiri = -2,2 dan pada baris atas = 0,03

➔ Nilai Z tabel adalah $(-2,2) + (-0,03) = -2,23$

LAMPIRAN Y
TABEL CHI-SQUARE

df	Area in the Upper Tail					
	0.99	0.95	0.9	0.1	0.05	0.01
1	0.000	0.004	0.016	2.706	3.841	6.635
2	0.020	0.103	0.211	4.605	5.991	9.210
3	0.115	0.352	0.584	6.251	7.815	11.345
4	0.297	0.711	1.064	7.779	9.488	13.277
5	0.554	1.145	1.610	9.236	11.070	15.086
6	0.872	1.635	2.204	10.645	12.592	16.812
7	1.239	2.167	2.833	12.017	14.067	18.475
8	1.646	2.733	3.490	13.362	15.507	20.090
9	2.088	3.325	4.168	14.684	16.919	21.666
10	2.558	3.940	4.865	15.987	18.307	23.209
11	3.053	4.575	5.578	17.275	19.675	24.725
12	3.571	5.226	6.304	18.549	21.026	26.217
13	4.107	5.892	7.042	19.812	22.362	27.688
14	4.660	6.571	7.790	21.064	23.685	29.141
15	5.229	7.261	8.547	22.307	24.996	30.578
16	5.812	7.962	9.312	23.542	26.296	32.000
17	6.408	8.672	10.085	24.769	27.587	33.409
18	7.015	9.390	10.865	25.989	28.869	34.805
19	7.633	10.117	11.651	27.204	30.144	36.191
20	8.260	10.851	12.443	28.412	31.410	37.566
21	8.897	11.591	13.240	29.615	32.671	38.932
22	9.542	12.338	14.041	30.813	33.924	40.289
23	10.196	13.091	14.848	32.007	35.172	41.638
24	10.856	13.848	15.659	33.196	36.415	42.980
25	11.524	14.611	16.473	34.382	37.652	44.314

Cara membaca tabel Chi-square

- ➔ Menentukan nilai df → $df = K - 1$; K = jumlah sampel
- ➔ Tentukan derajat kepercayaan
- ➔ n_1 → kolom; n_2 → baris

Contoh pembacaan

- ➔ $K = 4$, $df = 4 - 1 = 3$
- ➔ Derajat kepercayaan = 95%
- ➔ Nilai *Chi-square* tabel adalah 7,815

LAMPIRAN Z
**HASIL DETERMINASI BUAH LABU KUNING (*CUCURBITA*
MOSCHATA)**



DINAS KESEHATAN PROPINSI JAWA TIMUR
UPT MATERIA MEDICA

Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396 Batu (65313)
KOTA BATU

Nomor : 074 / 194 / 101.8 / 2016
Sifat : Biasa
Perihal : **Determinasi Tanaman Labu Kuning**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : ELLISA WIDJANARKO
NIM : 2443013014
Instansi : FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

1. Perihal determinasi tanaman labu kuning
 - Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
 - Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
 - Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
 - Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
 - Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
 - Sub Kelas : Dilleniidae
 - Ordo : Violales
 - Famili : Cucurbitaceae (suku labu-labuan)
 - Genus : Cucurbita
 - Spesies : *Cucurbita moschata* Durch
 - Nama Daerah : waluh
 - Kunci Determinasi : 1b-2a-27a-28b-29b-30b-31b-1b-4b-5b-6
2. Morfologi : Semak, merambat, batang berkayu, lunak, bentuk segi lima, berambut, berbuku-buku, warna hijau muda. Daun tunggal, ujung runcing, tepi berombak, pangkal membulat, berbulu, warna hijau. Bunga tunggal, di ketiak daun, mahkota berbentuk corong, bercangap 5, berbulu, warna kuning. Buah bulat, berdaging, warna kuning muda. Biji keras, pipih, warna cokelat muda.
3. Nama Simplicia : Cucurbitae moschatae Fructus/ Buah Labu kuning.
4. Kandungan kimia : Buah mengandung karotena, adenina, asparagin, trigonelina, kukurbitena, kukurbitaxantin, violaxantin, zeaxantin, dan lutein. Biji mengandung glisirhelin, urease, stearin, fitosterin, kukurbitasin, lesitin, resin, minyak lemak, dan gula.
5. Penggunaan : Penelitian.
6. Daftar Pustaka
 - Anonim. <http://www.idionline.co.id/labu-kuning>, diakses tanggal 21 Desember 2005.
 - Anonim. http://www.plantamor.com/labu_kuning, diakses tanggal 11 Desember 2010.
 - Syamsuhidayat, Sri sugati dan Hutapea, Johny Ria. 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
 - Van Steenis, CGGJ. 2008. *FLORA*. Pradnya Paramita, Jakarta.


Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 27 Juni 2016
Kepala UPT Materia Medica Batu

* Dr. Husin R.M., Drs., Apt., M.Kes.
NIP. 19641102199103 1 003

LAMPIRAN AA

SERTIFIKAT ANALISIS BAHAN

Date	2014-03-26 (YYYY-MM-DD)	Time	02:23:50 (Greenwich Mean Time) Page 1 of 4		
 DOW CHEMICAL PACIFIC (SINGAPORE) PRIVATE LIMITED		Ship From: Vopak Penjuru Terminal SINGAPORE Singapore			
Certificate of Analysis					
Product Number	00000114877				
Product Name	PROPYLENE GLYCOL USP/EP				
Delivery No.	802322787 /0C9010				
Order Number	101467461				
Shipping Units	80.000 DR	Container ID	TGHU0667958		
Date Shipped	2014-03-25 (YYYY-MM-DD)				
Shipment No.	22678815	Specification Number	000000059518		
Batch Number	Y122E3B24U				
Expiration Date	2016-01-09 (YYYY-MM-DD)				
Manufacturing Date	2014-01-09 (YYYY-MM-DD)				
Quantity	80.000 DR				
Net Weight	17200.000 KG				
Manufacturing Plant	NISTO Procurement				
<p>It is hereby certified that the material indicated above has been inspected and tested in accordance with the conditions and requirements of the contract or purchase order and, unless agreed otherwise conforms in all respects to the specification relevant thereto and it meets all requirements of the current United States Pharmacopoeia, current Food Chemical Codex, current European Pharmacopoeia and current Pharmacopoeia of Japan.</p>					
Test	Unit	Lower Limit	Upper Limit	Value	Method
Assay	%	99.80	-	99.96	Current USP
M Acidity	ml	-	0.20	0.02	Current USP
M Chlorides	ppm	-	70	< 70	Current USP
M Heavy Metals	ppm	-	5.0	< 5.0	Current USP
M Residue on Ignition per 50g	mg	-	3.50	0.00	Current USP
M Specific Gravity @ 25/25degC		1.035	1.037	1.035	Current USP
M Sulfate	ppm	-	60	< 60	Current USP
Water Content	%	-	0.200	0.010	Current USP
M ID Test A matches IR scan		-	-	Pass	Current USP
ID Test B Limit of Ethylene Glycol		-	-	Pass	Current USP
ID Test B Limit of Diethylene Glycol		-	-	Pass	Current USP



PT SUMI ASIH

OLEOCHEMICALS INDUSTRY

Factory : Jl. Gelumpang, Kalimulya, Tangeun, Bekasi - Indonesia
(Jl. Raya Jakarta - Bekasi Km. 38)
Phone : (02-21) 9928414 (Maining), Fax : (02-21) 9997206
Office : ANG Tower 17 th Floor
Jl. Lingkar Korpri Kav. 31A
Bekasi, Indonesia, INDONESIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

ORDER FOR : CV. SACCINAS CEMICALS
DO. NUMBER : SP. 1511.001.717
PRODUCT : STEARIC ACID
TYPE : SA 1840
QUANTITY : 15.000 Kgs.
LOT NUMBER : 7182505
MANUFACTURING DATE : NOVEMBER 2010
EXPIRE DATE : NOVEMBER 2010

ITEM	Units	Specification	RESULTS	Method of Analysis (MOC)
- Appearance		White	White	Visual
- Moisture	%	0.1 Max	0.05	Distillation
- Acid Value	mg KOH/g	205 - 214	206.5	Titrimetric
- Saponification Value	mg KOH/g	207 - 212	210.5	Titrimetric
- Melt	(°C)	51 - 57	55.2	Thermal
- Colour (Cobalt 5% - Cell)	Red Yellow	0.5 Max 0.5 Max	0.1 0.9	Colorimetric
COMPOSITION IN %				
- Caproic Acid C10	%			
- Lauric Acid C12	%	1.0 Max	0.11	
- Myristic Acid C14	%	2.0 Max	1.25	
- Palmitic Acid C16	%	40 Max	39.91	
- Stearic Acid C18	%	48 Max	47.28	
- Arachidic Acid C20	%	1.0 Max	0.36	
- Oleic Acid C18:1	%	1.0 Max	0.97	

Bekasi, November 18, 2010

[Signature]
TUGASIHASANIPE
Quality Assurance



PT SUMI ASIH

OLEOCHEMICALS INDUSTRY

Factory : Jl. Cempaka, Jatimulya, Tambun, Bekasi - Indonesia
(Jl. Raya Jakarta - Bekasi Km. 38)
Phone : (62-21) 8808216 (Hunting) Fax : (62-21) 8808695
Office : ANZ Tower 17th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 33A
Jakarta 10226, INDONESIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

ORDER FOR :
D.O. NUMBER : SP.1509.001.261
PRODUCT : GLYCERINE
TYPE : 3025
QUANTITY : 5,000 Kgs.
LOT NUMBER : 500275
PRODUCTION DATE : JULY, 2015
EXPIRY DATE : JULY, 2016

Items	Units	Specification	Results
- Appearance		Liquid	Liquid
- Glycerol Content	%	99.5 Min	99.67
- Specific Gravity at 25/25 °C		1.2606 Min	1.2612
- Alkalinity / Acidity, Eq. NaOH	(%)	0.0015 Max	0.0006
- Fatty Acid & Ester, ml of 0.5 N NaOH		1 Max	0.28
- Chloride	(ppm)	10 Max	0.44
- Chlorinated Compounds	(ppm)	30 Max	Less than 30
- Arsenic	(ppm)	1.5 Max	Less than 1.5
- Heavy Metals	(ppm)	5 Max	Less than 5.0
- Water Content	(%)	0.3 Max	0.23
- Colour	APHA	10 Max	4.1

* Test Method in AOCS and USP

Bekasi, September 4, 2015


AGUSTINA SAMPE
Quality Assurance



PT. INDO SUKSES SENTRA USAHA

Head Office:
Wiema UIC Lantai 3, Jl. Galot Subroto Kav 8-7, Jakarta 12930-Indonesia
Phone : +62-21-8255674, 5222172 Fax : +62-21-5201617

CERTIFICATE OF ANALYSIS

ECOSOL[®] N 702 U

REFERENCE

PRODUCT : ECOSOL[®] N 702 U
IDENTIFICATION : **Sodium Lauryl Ether Sulphate**
PLACE OF SAMPLING : T.MX-02
DATE : 13 January 2016
BATCH NO. : S2MX231215D
COA NUMBER : FM-QC-001 No.147DL
NO. CONTAINER : -
MANUFACTURING DATE : 18 December 2015
EXPIRY DATE : 18 December 2016
QUANTITY : 12 x 160 KGS
CUSTOMER : PT. Indokemika Jayatama Surabaya

ANALYSIS

Parameters	Unit	Result	Specification
Appearance	-	Pass	Transparent to yellowish, pourable paste
Active matter (MW :383)	%	69.8	69.0 - 71.0
pH (2% aqueous solution)	-	8.4	7.0 - 9.0
Colour (Klett 2 cm cell - 27% Active Matter)	KLETT	23	35 Maximum
Unsulphated matter	%	2.4	3.5 Maximum
Chloride ion	%	0.02	0.1 Maximum
Sulphate ion (as Na ₂ SO ₄)	%	0.4	1.0 Maximum

Issued by :
Quality Control Manager

This document has been electronically produced and therefore does not require a signature.

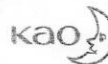
This Certificate of Analysis does not relieve the purchaser from undertaking their own tests in order to assure the suitability of this product for its application and to comply with all relevant legal requirements for any goods into which this product is incorporated.

Plant Site :
Jl. Keputran No. 88, Desa Bakalan KM 2,5, Purwosari - Pasuruan, Jawa Timur 67162 - Indonesia
Phone : +62-343-614967 Fax : +62-343-614968

Kp. Pengoreng Ds. Mangunreja, Kec. Pulo Ampel Kab. Serang - Banten 42455 - Indonesia
Phone : +62-254-8495229 Fax : +62-254-8495253

PT. Kao Indonesia Chemicals

Jl. Raya Tambora Km. 42, Bekasi 17510, West Java, Indonesia
Telephone : (021) 88326188, Fax : (021) 88324452



Easy to use, safe, in harmony with nature.

Certificate of Analysis

PRODUCT NAME : COTTOCLARINE BT
L.O.T No. : 7937

ANALYSIS ITEM	UNIT	RESULT	SPECIFICATION
Appearance		Pass	Light Yellow Viscous
Color (HAZEN),25% Active Solution		15	50 MAX
pH (1% Active)		7.5	7.0 - 8.5
Anion Active Matter	%	69.4	68.5 - 71.0
Unsulfated Matter	%	2.4	3.0 MAX
Sodium Sulfate	%	0.2	1.0 MAX
Iron Content	ppm	0.7	10.0 MAX
Dioxane	ppm	12.4	30.0 MAX



Alpha Chemika



ISO 9001 QUALITY SYSTEM CERTIFIED ORGANIZATION

Mohoid Heights, Unit No.5, 4th Floor, Lokhandwala RTO Rd, Off 4 Bunglows, Opp. Versova Tel Exchange, Andheri(W), Mumbai-40005;

Tel.: 91-22-65218147 / 40165752 / 26362214 / 40165753

Fax: 91-22-26317055

Mobile: + 91 98 20 38 57 57

E-mail: tanmay12@airtelmail.in

Website: www.exporterlabchemicals.com

Certificate of Analysis

(Representative Sample Certificate)

Product Name: Blue No. 1 FD&C Lake
INCI Name: CI 42090 (blue no. 1 FD&C lake)
CAS Number: 68921-42-6
Lot Number: Not available (data may vary slightly with different lots or batches)
Expiration Date: 48 months from production date

Property	Specification	Analysis
FAT COATING SHADE	N/A	Pass
FAT COATING STRENGTH	N/A	Pass
Total Salts (%) sodiuk chloride/sulfate	0-2.0	0.3
Yeast (CFU/g)	0-100	0
Mold (CFU/g)	0-100	0
Total Plate CT (CFU/g)	0-1000	0
Lead	<10 ppm	<2
Mercury	<1 ppm	None
Arsenic	<3 ppm	<1
Tartrate Buffer Titration		11.46%
Spectrophotometric		11.25%
Water-insoluble matter HCL		0.04%
FDA Certification Number		AW9055

The above data were obtained using the test indicated and is subject to the deviation inherent in the test method. Results may vary under other test methods or conditions.

This report is not to be signed.

Disclaimer: This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any other process. Such information is to be the best of the company's knowledge and believed accurate and reliable as of the date indicated. However, no representation, warranty or guarantee of any kind, express or implied, is made as to its accuracy, reliability or completeness and we assume no responsibility for any loss, damage or expense, direct or consequential, arising out of use. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability & completeness of such information for his own particular use.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Tartrazine

[**Catalog No.**] CFN90060

[**CAS No.**] 1934-21-0

[**Purity**] 98%

[**M.F.**] $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

[**Physical Description**] Yellow powder

[**Solvent**] Pyridine, Methanol, Ethanol, etc.

[**Weight**] 10mg

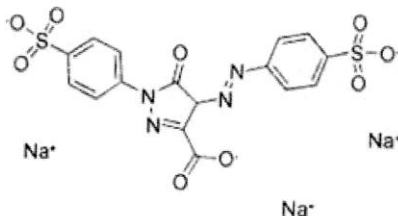
[**Lot No.**] CFS201401

[**Storage**] Protected from air and light, refrigerate or freeze

[**Intended Use**] For laboratory use only

[**Shelf Life**] 2 years

[**Chemical Structure**]



[**Characterization Data Summary**]

Analytical Test	Results
Identification by NMR	Consistent with the above structure
Purity tested	98%

Authorized Signature:

Date:



Alpha Chemika



ISO 9001 QUALITY SYSTEM CERTIFIED ORGANIZATION

Mohad Heights, Unit No.5, 4th Floor, Lokhandwala RTO Rd, Off 4 Bunglows, Opp. Versova Tel Exchange, Andheri(W), Mumbai-400053
Tel.: 91-22-65218147 / 40165752 / 26362214 / 40165753 Fax: 91-22-26317265 Mobile: - 91 98 20 38 57 57

Thank You for showing interest in our products, below are the COA details for **AL0753**

ISO 9001-2000 REGISTERED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name : BEES WAX PURE (WHITE) FOR HISTOLOGY

molecular formula. :

Weight. :

Art NO. :

Batch No. : AL0753 - BEES

Mfg. Date : Aug 2014

Expiry Date : Aug 2019

Sr no.	Tests	Specifications	Results
1	Description	Yellowish white soft wax	Yellowish white soft wax
2	Acid value	5 - 8	6.0
3	Saponification value	85 - 105	87
4	Ester value	80 - 95	81
5	Melting point	61 - 65°C	62°C
6	Total volatile matter at 105°C	Max 1.0%	0.6%
7	Paraffin ceresin test	Passes test	Passes test
8	Japan wax & rosin test	Passes test	Passes test
9	Ratio EV/AV	10 - 16	13.5

This above product complies as per the specifications of 'ALPHA CHEMIKA'.

Regards,

Exporterlabchemicals.com



无锡柯美瑞国际贸易有限公司 WUXI KIMRISE INTERNATIONAL CORP.

Wuxi · Jiangsu · China Tel:+86-510 8820 2693 Fax:+86-510 8820 2776 E-mail:kimrisewx@hotmail.com

Certificate of Analysis

Product: Lanolin Anhydrous
Quantity: 5,000kgs net
Lot number: 140427
Manufacturing date: Apr. 27, 2014
Expiration date: Apr. 26, 2017
Packing: in 50kgs new blue iron drum
Invoice number: KMR1408148
Store Condition: Dry and Cool & No direct-light
Date: Jun. 12, 2014

Items	Specification	Test Results
Appearance	Clear & transparent	Conforms
Odor	No abnormal odor	Conforms
Saponification value	90~105	Conforms
Chroma	≤10	6.50
Acid value(mgKOH/g)	≤1.0	0.45
Loss on drying	≤0.50%	0.14%
Water-soluble acid-alkali	Meets to the standard	Conforms
Water-soluble oxide	Meets to the standard	Conforms
Alkalinity	Meets to the standard	Conforms
Chloride	≤150ppm	Conforms
Paraffin	≤1.0%	Conforms
Residue on ignition	<0.15%	0.08%
Melting point	38~44°C	40.0°C
Iodine value	18~36	27.10

Conclusion: The product conforms to cosmetic grade.

The said goods supplied by M/S. Wuxi Kimrise International Corp. (Add: Rm. 1017-1018, Building No. 15 Columbus Plaza, No. 311 Guangnan Road, Wuxi, Jiangsu, China).

无锡柯美瑞国际贸易有限公司
WUXI KIMRISE INTERNATIONAL CORP.

Signature: Walter Lee / Position: Laboratory Manager



BADAN POM III

LAPORAN PENGUJIAN
PO.07.03.001.3.3104

Nama pembeli barang : Delta Vigna Central OK
Nama pabrik : KOTI Delta Rajasa
Gambar : Model gambar / CM 04
No BKK : -
No Register : -
Kode : 0049906

Program kontrol : KOTI Delta Rajasa
Kontrol : 8 Lapis Baku 00 Merah
Kerusak dan tergoth saat : - 21 April 2008
Control dengan tanggal : 24 April 2008

TEST PENGUKURAN
PEMILIHAN
UJI YANG DILAKUKAN
SEMA

ujian pemilih, saat terpasang, dan saat coba makan

- Kesesuaian ukuran maksimum speed / kawat : 0.20 (including side wire)
- Ujian : negatif (target : 0.1%)
- Material : negatif (target : 0.1% including side wire)

REKORDLAIN

- Angka tergoth total : 20 bulg (target : 0.20 bulg)
- Kumbang / kawat : 4 bulg (target : 0.20 bulg)
- Kumbang web : negatif (target : negatif)
- Staphylococcus aureus : negatif (target : negatif)
- Pseudomonas aeruginosa : negatif (target : negatif)
- Coliform : negatif (target : negatif)

NOTE, PUSKAS : Permisikan 05/04/2008/004-004/PT. KONGSI BANGUNAN BUKA TERBUKA - PT. KBBT, BANGUNAN, JAL. 0070-200007

DISPENSASI : Hasil uji sesuai standar data

Bekas, 8 Jan 2008
PT. KONGSI BANGUNAN BUKA TERBUKA (KBBT) Terpadu, Mandiri
& Mandiri dan POM Karesiden



- * Pengambilan sampel oleh petugas / hasil pemeriksaan sesuai BKK dan POM di Bandung
- * Laporan program uji harus disertai surat perintah uji oleh pembeli
- * Silahkan menghubungi nomor telepon / nomor fax / alamat program uji kepada PT. KONGSI BANGUNAN BUKA TERBUKA (KBBT) di Bandung