

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustikawati, N., Andayani, Y., dan Suhendra, D., 2017. Uji Aktivitas Antioksidan dan Penapisan Fitokimia dari Ekstrak Daun Pakoasi dan Kluwih sebagai Sumber Antioksidan Alami, *Jurnal Kesehatan dan Sains*, 1(1): 19-27.
- Alfian, M., Wahyuningtyas, D., dan Sukmawati, P.D., 2020. Pembuatan *Edible Film* dari Pati Kulit Singkong Menggunakan Plasticizer Sorbitol dengan Asam Sitrat sebagai *Crosslinking Agent*. *Jurnal Inovasi Proses*, 5(2): 46-56.
- Alydrus, L.N., Gama, S.I., dan Rijai, L., 2023. Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 17(1): 38-43. <https://doi.org/10.25026/mpc.v17i1.688>.
- Andriani, D., dan Murtisiwi, L., 2018. Penetapan Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L.) dengan Spektrofotometri UV Vis. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(1): 32-91.
- Anggarini, J., dan Lo, D., 2023. Health impact of carrageenan and its application in food industry: a review. *IOP CJonference Series: Earth and Environmental Science*, 1169(1): 1-6. Doi:10.1088/1755-1315/1169/1/012098.
- Artini, P.E.U.D., Astuti, K.W., dan Warditiani, N.K., 2013. Uji Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.). *Jurnal Farmasi Udayana*, 2(4): 1-7.
- Berawi, K.N., dan Marini, D., 2018. Efektivitas Kulit Batang Bakau Minyak (*Rhizophora apiculata*) sebagai Antioksidan. *Jurnal Agromedicine*, 5(1): 412-417.
- Bunga, S.M., Jacoeb, A.M., dan Nurhayati, T., 2017. Karakteristik Pati dari Buah Lindur dan Aplikasinya sebagai *Edible Film*. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(3): 446-455.
- Calvin, A.V., Utomo, A.R., dan Setijawati, E., 2018. Pengaruh Proporsi Na-Cmc (*Sodium Carboxymethyl Cellulose*) dan Tapioka Terhadap Karakteristik Fisikokimia Bumbu Lembar. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 17(2): 104-110.
- Cornelia, M., dan Sutisna, J.A., 2019. Pemanfaatan Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera Indica* L.) sebagai Minuman Teh Celup. *Journal of Science and Technology*, 3(1): 71-81.
- Deden, M., Rahim, A., dan Asrawaty., 2020. Sifat Fisik dan Kimia *Edible Film* Pati Umbi Gadung pada Berbagai Konsentrasi. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 5(1): 26-33.

- Desramadhani, R., dan Kusuma, S.B.W., 2023. The Effect of Sorbitol Concentration on the Characteristics of Starch-Based Bioplastic. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(2): 130-142.
- Devika, R. dan Justin, K., 2014. Screening and Evaluation of Bioactive Components of *Tagetes Erecta* L. by GC-MS Analysis. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7(2), 58-60.
- Diah, R.M., Indis, N.A., Helilusiatiningsih, N., 2023. Effect of Drying Methods of Podang Mango Leaf Extract (*Mangifera indica* L. Var Podang) on Antioxidant Activity (DPPH) and FTIR Analysis. *Jurnal Edufortech*, 8(2): 151-158. <https://doi.org/10.17509/edufortech.v8i2>.
- Dwimayasanti, R., dan Kumayajanti, B., 2019. Karakterisasi *Edible Film* dari Karagenan dan Kitosan dengan Metode Layer By Layer. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 14(2): 141-150. <http://dx.doi.org/10.15578/jpbkp.v14i2.603>.
- Elisusanti., Iling, I., dan Alam, M.N., 2019. Pembuatan Bioplastik Berbahan Dasar Pati Kulit Pisang Kepok/Selulosa Serbuk Kayu Gergaji. *Cokroaminoto Journal of Chemical Science*, 1(1): 14-19.
- Estiningtyas, H.R., Kawiji., dan Manuhara, G.J., 2012. Aplikasi *Edible Film* Maizena dengan Penambahan Ekstrak Jahe Sebagai Antioksidan Alami pada Coating Sosis Sapi. *Jurnal Biofarmasi*, 10(1): 7-16. DOI: 10.13057/biofar/f100102.
- Fatisa, Y., dan Agustin, N., 2018. Characterization and Antioxidant Activity *Edible Film* of Durian (*Durio zibethinus*) Seed Starch with the Addition of Soursop (*Annona muricata* L.) Leaf. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology*, 1(1): 37-42.
- Fatnasari, A., Nocianitri, K.A., dan Supharthana, I.P., 2018. Pengaruh Konsentrasi Gliserol Terhadap Karakteristik *Edible Film* Pati Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas* L.). *Scientific Journal of Food Techonology*, 5(1): 27-35.
- Fitriani, D., dan Lestari, D., 2022. Uji Karakteristik dan Skrining Fitokimia pada Fraksi Etil Asetat Daun Mangga Kasturi (*Mangifera Casturi* Kostem). *Borneo Student Research*, 3(2): 2200-2207.
- Handito, D., 2011. Pengaruh Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisik dan Mekanik *Edible Film*. *Jurnal Agroteksos*, 21(1): 151-157.
- Handoyo, D.L.Y., 2020. Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura*, 2(1): 34-41.
- Hanifa, H.R., Kurniasih, N., Rosahdi, T.D., dan Rohmatulloh, Y., 2022. Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.) Terhadap *Esherichia coli*. *Prosiding Seminar Nasional Kimia*, 7(2022): 70-76.

- Harmely, F., Deviarny, C., dan Yenni, W.S., 2014. Formulasil dan Evaluasi Sediaan *Edible Film* dari Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum americanum* L.) sebagai Penyegar Mulut. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 1(1): 38-47.
- Hartoyo, B., 2023. Potensi Pengemas Ramah Lingkungan Untuk Mempertahankan Mutu dan Keamanan Pangan. *Jurnal Agrifoodtech*, 2(1): 35-48.
- Hayati, F., Dewi, E.N., dan S. Suharto, 2020. Karakteristik dan Aktivitas Antioksidasi *Edible Film* Alginat dengan Penambahan Serbuk *Spirulina Platensis*. *Jurnal Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 4(16): 286-293.
- Integrated Taxonomic Information System [ITIS], 2015. Taxonomic Hierarchy: *Mangifera Indica*. <https://www.itis.gov>, [20 April 2023].
- Ismaya, F.C., Fithriyah, N.H., dan Hendrawati, T.Y., 2021. Pembuatan dan Karakterisasi *Edible Film* dari Nata De Coco dan Gliserol. *Jurnal Teknologi*, 13(1): 81-88. <https://dx.doi.org/10.24853/jurtek.13.1.81-88>.
- Isnaeni, R., Fitri, A., Nurandini, D., Tirtana, A., dan Prayitno, M.Z., 2022. Characteristics of *Edible Film* (Layer by Layer) from Carrageenan Chitosan with The Addition of Belimbing Wuluh Leaf Extract as Antioxidant Substance. *Jurnal Konversi*, 11(1): 52-58. DOI: 10.20527/k.v11i1.13081.
- Jacob, A.M., Nugraha, R., dan Utari, S.P.S.D., 2014. Pembuatan *Edible Film* dari Pati Buah Lindur dengan Penambahan Gliserol dan Karagenan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 17(1): 14-21.
- Jannah, N.R., Jamarrun, N., dan Putri, Y.E., 2021. Production of Starch-Based Bioplastic from *Durio zibethinus* Murr Seed Using Glycerol as Plasticizer. *Jurnal Riset Kimia*, 12(2): 159-165. <https://doi.org/10.25077/jrk.v12i2.398>.
- JIS. 1975. Japanese Industrial Standard 2 1707. Japanese Standards Association. Japan.
- Jutiviboonsuk, A., dan Sardsaengjun, C., 2010. Mangiferin in Leaves of Three Thai Mango (*Mangifera indica* L.) Varieties. *Indian J Pharm Sci*, 6(3): 122–9.
- Kiranawati, T.M., Mariana, R.R., dan Efrinasari, N., 2022. Pengaruh Rasio Karagenan dan Lemon Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Sifat Fisik Jelly Drink Bunga Telang. *Jurnal Agroindustri*, 12(1): 29-38.
- Kurniasari, Y., Khasanah, K., Yunita, V., Alawiyah, L., dan Wijayanti, P., Aktivitas Antioksidan Ekstrak Serbuk Bekatul Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP. *Jurnal Ilmu Farmasi*, 13(2): 82-90.
- Leksono, W.B., Pramesti, R., Santosa, G.W., dan Setyati, W.A., 2018. Jenis Pelarut Metanol dan N-Heksana Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumpun Laut *Gelidium* sp. dari Pantai Drini Gunungkidul – Yogyakarta. 21(1): 9-16. <https://doi.org/10.14710/jkt.v21i1.2236>.

- Lestari, D., Fitriani, D., dan Anggreani, S., 2021. Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Etil Asetat dan N-Heksana dari Daun Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.). Jurnal Riset Kimia, 7(3):227-233. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2021.v7.i3.15599>.
- Lestari, D., Ma, M.D., Pratiwi, J., dan Saputri, L.H., 2021. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.). Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia, 3(3): 162-173. <https://doi.org/10.33759/jrki.v3i3.169>.
- Liu M., Zhang, P., Wu, Y., dan Ouyang, J., 2024. Chitosan-hydroxypropyl methylcellulose and sodium alginate bilayer edible films for chestnut preservation. Food Chemistry, 466 (2024): 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.142254>.
- Masru'ah, S.A., Warkoyo, W., Manshur, H.A., Putri, N.P., Muijianto, M., 2024. Karakteristik Fisik *Edible Film* Berbasis Pati Garut Dengan Penambahan Gel Lidah Buaya (*Aloe vera*). Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Teknologi Pangan, 12(2): 37-46.
- Muin, R., Hakim, I., dan Febriansyah, A., 2015. Pengaruh Waktu Fermentasi dan Konsentrasi Enzim Terhadap Kadar bioetanol dalam Proses Fermentasi Nasi Aking sebagai Substrator organik. Jurnal Teknik Kimia, 21(3): 56-66.
- Muthia, R., Azhari, F., dan Jamaludin, W.B., 2024. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etil Asetat Daun Karamunting (*Melastoma Malabatchricum* L.) dengan Metode ABTS. Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 8(3): 129-138. <https://doi.org/10.36387/jiis.v8i3.1700>.
- Mutiananda, F., dan Mahbub, K., 2023. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% Daun Bakau (*Rhizophora apiculata* blum) dengan Metode ABTS. Pharmaceutical Scientific Journal, 2(2): 91-99.
- Nadir, M., dan Marlinda., 2013. Peningkatan Kadar Gliserol Hasil Samping Pembuatan Biodiesel dengan Metode Adsorpsi Asam Lemak Bebas (ALB) Menggunakan *Fly Ash*. Jurnal Konversi, 2(2): 51-58. DOI: 10.20527/k.v2i2.69.
- Ningrum, R.S., Sondari, D., Purnomo, D., Amanda, P., Burhani, D., dan Rodhibilah, F.I., 2021. Karakterisasi *Edible Film* dari Pati Sagu Alami dan Termodifikasi. Jurnal Kimia dan Kemasan, 43(2): 95-102. <http://dx.doi.org/10.24817/jkk.v43i2.6963>.
- Ningsih, D.R., Purwati, P., Zufahair, Z., dan Nurdin, A., 2019. Hand Sanitizer Ekstrak Metanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.). Jurnal Penelitian Kimia, 15(1): 10-23.
- Notonegoro, H., Syaputra, D., dan Djamaludin, H., 2024. Pengaruh Karagenan pada Sifat Mekanik dan Gugus Fungsi Formulasi *Edible Film* Pati Jagung. Media Teknologi Hasil Perikanan, 12(3): 163-171.

<https://doi.org/10.35800/mthp.12.3.2024.56464>.

- Nuansa, M.F., Agustini, T.W., dan Susanto, E., 2017. Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Edible Film dari Refined Karaginan dengan Penambahan Minyak Atsiri. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 6(1): 54-62.
- Nugraha, A.C., Prasetya, A.T., dan Mursiti, S., 2017. Isolasi, Identifikasi, Uji Aktivitas Senyawa Flavonoid sebagai Antibakteri dari Daun Mangga. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(2): 91-96.
- Nurhakim, I., Hermalena, L., dan Fitria, E.A., 2021. *Edible Film* Application from Talas Starter with The Addition of Chicken Clock Gelatin In The Traditional Food "Bareh Randang". *Journal of Scientech Research and Development*, 3(2): 162-178.
- Nurlatifah, I., dan Amyranti, M., 2023. The Utilization from Glucomannan of Porang Flour (*Amorphophallus Muelleri* Blume) as a Raw Material for Making an *Edible Film*. *Berkala Saintek*, 11(3): 138-144. doi: 10.19184/bst.v11i3.38122.
- Oko, S., dan Hasyim, M., 2022. Pembuatan *Edible Film* dari Gelatin Tulang Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) dengan Penambahan Karagenan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2022*, 7(1): 31-36.
- Pulungan, M.Z., Hamzah, F., Harun, N., dan Dewi, Y.K., 2022. Aktivitas Antioksidan dan Mutu Teh Herbal Daun Mangga Berdasarkan Letak Daun pada Ranting. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 26(2): 248-253.
- Rahayu, A.P., Honainah, H., dan Pawening, R.E., 2016. Klasifikasi Jenis Mangga Berdasarkan Bentuk dan Tekstur Daun Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor, *Prosiding SENTIA*, 8(1): 247-253.
- Rahmayani, R.D., dan Simatupang, M.M., 2019. Analisis Pengaruh Higiene Penjamah Dan Sanitasi Makanan Terhadap Kontaminasi *E. Coli* Pada Jajanan Sekolah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2): 164-178.
- Rahmiyani, I., dan Nurdianti, L., 2016. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Mangga *Mangifera Indica* L. Var.Gedong Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 16(1): 17-23.
- Ristanti, R., Khotimah, S., dan Rahmayanti, S., 2017. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Mangga Bacang (*Mangifera foetida* L.) Terhadap *Streptococcus pneumoniae* secara In Vitro. *Jurnal Cerebellum*, 3(2): 798-807.
- Rohmah, J., Saidi, I.A., Rini, C.S., Masyitha, D.A., Ramadhani, D.N., dan Wulandari, H.P., 2020. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol, Etil Asetat, dan N-Heksana Batang Turi Putih (*Sesbania Grandiflora* (L.) Pers.) dengan

Metode DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl). Jurnal Kimia Riset, 5(1): 67-85.

Sakka, L., dan Muin, R., 2022. Identifikasi Kandungan Senyawa Antioksidan Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* lamk.) dengan Menggunakan Metode DPPH. Journal Syifa Sciences and Clinical Research, 4(1): 92-100. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i1.13518>.

Santoso, B., 2020. *Edible Film* Teknologi dan Aplikasinya. NoerFikri Offset, Palembang.

Sari, W.P., Kasim, M., dan Asnani., Ekstraksi dan Karakterisasi Karagenan Kappaphycus Alvarezii dari Perairan Teluk Dalam Pantai Wantopi yang Dipanen pada Umur yang Berbeda. Journal Fish Protech, 7(1): 33-42.

Seran, I.C., Yulianti, D.R., dan Ningsih, A.W., 2023. Pengaruh Perbedaan Pelarut Ekstrak Daun Mangga (*Mangifera indica* L. var. Arumanis) terhadap Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH (1, 1 dyphenyl-2 pikrilhidrazil). Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti, 11(1): 55-62. DOI: 10.47794/jkhws.

Setiawan, F., Yunita, O., dan Kurniawan, A., 2018. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP. Media Pharmaceutica Indonesiana, 2(2): 82-89.

Setiawan, H., Faizal, R., dan Amriullah, A., 2015. Penentuan Kondisi Optimum Modifikasi Konsentrasi Plasticizer Sorbitol Pva pada Sintea Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Pati Sorgum dan Chitosan Limbah Kulit Udang. Jurnal Sains dan Teknologi, 13(1): 29-38. DOI: 10.15294/saintekno.v13i1.5333.

Shadri, S., Moulana, R., dan Safriani, N., 2018. Kajian Pembuatan Bubuk Serai Dapur (*Cymbopogon Citratus*) dengan Kombinasi Suhu dan Lama Pengeringan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Petanian Unsyiah, 1(3): 371-380.

Supeni, G., Cahyaningtyas, A.A., dan Fitriana, A., 2015. Karakterisasi Sifat Fisik dan Mekanik Penambahan Kitosan pada *Edible Film* Karagenan dan Tapioka Termodifikasi. Jurnal Kimia dan Kemasan, 37(2): 103-110.

Tambun, R., Limbong, H.P., Pinem, C., dan Manurung, E., 2016. Pengaruh Ukuran Partikel, Waktu dan Suhu pada Ekstraksi Fenol dari Lengkuas Merah. Jurnal Teknik Kimia, 5(4): 53-56.

Theafelicia, Z., dan Wulan, S.N., 2023. Perbandingan Berbagai Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan (Dpph, Abts dan Frap) Pada Teh Hitam (*Camellia sinensis*). Jurnal Teknologi Pertanian, 24(1): 35-44.

Udayani, N.N.W.U., Ratnasari, N.L.A.M., dan Nida, I.D.A.A.Y., 2022. Penetapan Kadar Senyawa Fitokimia (Alkaloid, Flavonoid dan Tanin) pada Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit Hitam (*Curcuma Caesia* Roxb.). Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(1): 2088-2093.

- Unsa, L.K., dan Paramastri, G.A., 2018. Kajian Jenis *Plasticizer* Campuran Gliserol dan Sorbitol Terhadap Sintesis dan Karakterisasi *Edible Film* Pati Bonggol Pisang sebagai Pengemas Buah Apel. *Jurnal Kompetensi Teknik*, 10(1):35-47.
- Utami, R., Khasanah, L.U., Yunitar, K.K., dan Manuhara, G.J., 2017. Pengaruh Oleoresin Daun Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) Dua Tahap Terhadap Karakteristik *Edible Film* Tapioka. *Journal of Sustainable Agriculture*, 32(1): 55-67.
- Utomo, N., dan Solin, D.P., 2021. Bahaya Tas Plastik dan Kemasan Styrofoam. *Jurnal Abdimas Teknik Kimia*, 2(2): 43-49.
- Vifta, R.L., Rahayu, R.T., dan Luhurningtyas, F.P., 2019. Uji Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) dan Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe var *Rubrum*) dengan Metode ABTS (2,2-Azinobis (3-Etilbenzotiazolin)-6-Asam Sulfonat). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 8(3): 197-201.
- Wanita, D., Rusmini., Ashifa, F., dan Adriane, F.Y., 2018. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.) dengan Metode DPPH (2, 2-Difenil-1-Pikrilhidrazil). *Indonesian Chemistry and Application Journal*, 2(2): 25-28.
- Wahyuni, S., Setyorini, N.R., dan Putri, M.S., 2024. Karakterisasi Sifat Fisiomekanik Perekat Laminasi Arsip Kertas dari Karagenan dan CMCh (*Carboxy Methyl Chitosan*). *Jurnal Konservasi Cagar Budaya*, 18(1):57-65.
- Widiastuti, T.C., Fitriati, L., Rahmawati, N., Kumalasari, S., dan Putri, F.A., 2023. Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji dan Daun Mangga Arumanis Terhadap *S. Aureus*. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(3): 911-924.
- Wulandari, A.R., Sunnah, I., dan Dianingati, R.S., 2021. Optimasi Pelarut Terhadap Parameter Spesifik Ekstrak Kitolod (*Isotoma longiflora*). *Journal of Research in Pharmacy*, 1(1): 10-15.
- Yani, A.D., Idealistuti., Suyatno., Khotimah, K., Helmizuryani., Kristiana, Z., 2021. Edukasi Jenis Kemasan yang Aman ntuk Pangan Bagi Siswa SMP 4 Rantau Panjang Ogan Ilir. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1): 1-4.
- Zahra, A., Lestari, A., Mufida, R.F., Dujana, L.M.A., dan Suraida, L., 2023. Analisis Perilaku Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Plastik Impor. *Journal of Character and Environment*, 1(1): 31-46. <https://doi.org/10.61511/jocae.v1i1.2023.251>.
- Zakiah, R.M., Elsyana, V., dan Marcellia, S., 2023. Perbandingan Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol dan Ekstrak N-Heksana Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera Indica* L. var. arum manis) Terhadap *Propionabacterium Acnes*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1): 367-376. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7545893>.