

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah, S. R., Sutarno, dan Suyanta, 2020, Studi Adsorpsi-Desorpsi Anion Fosfat pada Bentonit termodifikasi CTAB, *Indo. J. Chem. Res.*, 8(2), 125-136.
- Adhyana, A. Z., 2020, Bentonit Termodifikasi Cetiltrimetilamonium sebagai Pupuk Lepas Lambat Makronutrien NPK, *Skripsi*, Departemen Kimia UGM, Yogyakarta.
- Agustin, A. T., 2013, Gelatin Ikan: Sumber, Komposisi Kimia dan Potensi Pemanfaatannya, *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 2(1), 44-46.
- Anata, R., Sahiri, N., dan Ete, A., 2014, Pengaruh berbagai Komposisi Media Tanam dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Daun Dewa, *J. Agrotekbis*, 2(1), 10-20.
- Atmaja, I. S. W., 2017, Pengaruh Uji Minus One Test pada Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Mentimun, *Jurnal Logika*, 19(16), 63-68.
- Bhattacharya I., Bandyopadhyay, S., Varadachari, C., and Ghosh, K., 2007, Development of a Novel Slow-Releasing Iron-Manganese Fertilizer Compound, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 46, 2870-2876.
- Chandra, P.K., Ghosh, K., and Varadachari, C., 2009, A new slow-releasing iron fertilizer, *Chem. Eng. J.*, 15, 451-456.
- Chen, H., 1995, Functional Properties And Applications Of Edible Films Made Of Milk Proteins, *J. Dairy Sci.*, 78(11), 2563-2583.
- Gelyman, M., 2017, Pembuatan Plastik Biodegradabel Berbasis Alginat sebagai Sumber Mikronutrisi Besi Bagi Tanaman, *Tesis*, Departemen Kimia FMIPA UGM, Yogyakarta.
- Danarto, Y. C., Nugrahey, A., dan Noviani, S. M., 2017, Kinetika *Slow Release* Pupuk Urea Berlapis Kitosan Termodifikasi, *Equilibrium*, 2(1), 1-5.
- Fahmi, A., Syamsudin, Utami, S. N. H., dan Radjagukguk, B., 2010, Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Forfor terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L) pada Tanah Regosoldan Latosol, *Berita Biologi*, 10(3), 297-304.
- Faizin, N., Mardhiasyah, M., dan Yoza, D., 2015, Respon Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Fosfor terhadap Pertumbuhan Semai Akasia (*Acacia mangium* Willd.) dan Ketersediaan Fosfor di Tanah, *JOM Faperta*, 2(2).
- Fajri, R. I., Tarkono, dan Sugiyanto, 2013, Studi Sifat Mekanik Komposit Serat *Sansevieria cylindrica* dengan Variasi Fraksi Volume Bermatrik Polyester, *Jurnal FEMA*, 2(2), 85-93.

- Haryadi, D., Yetti, H., dan Yoseva, S., 2015, Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica alboglabra* L.), *Jom Faperta*, 2(2).
- Herdiyanto, D. dan Setiawan, A., 2015, Upaya Peningkatan Kualitas Tanah melalui Sosialisasi Pupuk Hayati, Pupuk Organik dan Olah Tanah Konservasi di Desa Sukamanah dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya, *Jurnal Aplikasi Iptek untuk Masyarakat*, 4(1), 47-53.
- Hidayat, G., Dewi, E. N., dan Rianingsih, L., 2016, Karakteristik Gelatin Tulang Ikan Nila dengan Hidrolisis menggunakan Asam Fosfat dan Enzim Papain, *JPHPI*, 19(1), 69-78.
- Himmah, N. I. F., Djajakirana, G., and Darmawan, 2018, Nutrient Release Performance of Starch Coated NPK Fertilizer and their Effect on Corn Growth, *ST-JSSA*, 15(2), 104-114.
- Kennedy, Santoso, H., Witono, J. R., dan Susanto, E., 2015, Kinetic Model of Urea Desorption from a Starch-based Controlled Release Fertilizer, *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*, 18 Maret 2015, Yogyakarta.
- Kroschwitz, F. I., Adams, L. V., and Gannon, J. A., 1991, *High Performance Polymers and Composites*, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Kumar, R., Ghoshal, G., and Goyal, M., 2019, Synthesis and functional properties of gelatin/CA-starch composite film: excellent food packaging material, *J. Food Sci. Technol.*, 56(4), 1954-1965.
- Matana, Y. R. dan Mashud, N., 2015, Respons Pemupukan N, P, K dan Mg Terhadap Kandungan Unsur Hara Tanah dan Daun pada Tanaman Muda Kelapa Sawit, *B. Palma*, 16(1), 23-31.
- Melkasari, S., Ginting, S., dan Irsal, 2015, Pemberian Pupuk Anorganik dan Pemangkasan Daun Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Varietas Pioneer-23, *J. Agroekoteknologi (Online)*, 3(3), 837-843.
- Mihok, F., Macko, J., Orinak, A., Orinakova, R., Koval, K., Sisakova, K., Petrus, O. and Kostecka, Z., 2020, Controlled Nitrogen Release Fertilizer Based on Zeolite Clinoptilolite: Study of Preparation Process and Release Properties Using Molecular Dynamics, *Curr. Opin. Green Sustain. Chem.*, 3, 1-28.
- Niken, A. dan Adepristian, D., 2013, Isolasi Amilosa dan Amilopektin dari Pati Kentang, *JTKI*, 3(2), 57-62.
- Ningwulan, M. S., 2012, Pembuatan Biokomposit Edible Film dari Gelatin/*Bacterial Cellulose Microcrystal* (BCMC) : Variasi Konsentrasi Matriks, Filler dan Waktu Sonikasi, *Skripsi*, Departemen Teknik Kimia UI, Depok.
- Nurahmi, E., 2010, Kandungan Unsur Hara Tanaman Selada pada Tanah Bekas Tsunami Akibat Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik, *J. Floratek*, 5, 74-85.

- Muhammad, A., Wijayati, N., dan Mursiti, S., 2018, Pembuatan dan Karakterisasi Bioplastik dari Pati Biji Alpukat-Kitosan dengan Plasticizer Sorbitol, *Indo. J. Chem. Sci.*, 7(2), 103-109.
- Muyonga, J. H., Cole, C. G. B., and Duodu K.G., 2004, Characterisation of acid soluble collagen from skin of young and adult Nile Perch (*Lates niloticus*), *J. Food Chem*, 85, 81-89.
- Nainggolan, G. D., Suwardi, dan Darmawan, 2009, Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk Tersedia Lambat (Slow Release Fertilizer) Urea-Zeolit-Asam Humat, *Jurnal Zeolit Indonesia*, 2(8), 89-96.
- Oktaviani, A. D., 2018, Komposit Alginat-Kitosan sebagai Controlled Release Makronutrisi NPK, *Skripsi*, Departemen Kimia UGM, Yogyakarta.
- Olad, A., Zebhi, H., Salari, D., Mirmohseni, A. and Reyhani Tabar, A., 2018, Slow Release NPK Fertilizer Encapsulated by Carboxymethyl Cellulose-Based Nanocomposite with The Function of Water Retention in Soil, *Mater. Sci. Eng. C*, 90, 333-340.
- Perez, J. J. and Francois, N. J., 2016, Chitosan-Starch Beads Prepared by Ionotropic Gelation as Potential Matrices for Controlled Release of Fertilizers, *Carbohydr. Polym.*, 148, 134-142.
- Phromsopha, T. and Baimark, Y., 2014, Preparation of Starch/Gelatin Blend Microparticles by a Water-in-Oil Emulsion Method for Controlled Release Drug Delivery, *Int. J. Biomater.*, 2014, 1-6.
- Podshivalov, A., Zakharova, M., Glazacheva, E., and Uspenskaya, M., 2017, Gelatin/Potato Starch Edible Blocomposite Films: Correlation between Morphology and Physical Properties, *Carbohydr. Polym.*, 157, 1162-1172.
- Pramita, N., 2018, Komposit Manik Alginat/Zeolit/NPK sebagai Slow Release Fertilizer NPK, *Skripsi*, Departemen Kimia UGM, Yogyakarta.
- Rahmayani, R. F. I., Arryanto, Y., dan Kartini, I., 2019, Pengaruh Metode Pencampuran pada Pembuatan Komposit Kitosan-Zeolit-Fe terhadap Pelepasan Fe(III), *JKPK*, 4(3) 205-215.
- Ramadhan, G. R., Usmani, dan Fanata, W. I. D., 2020, Pengaruh Pemupukan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beras Kepala pada Padi (*Oryza Sativa L.*) Varietas Merah Wangi, *Jurnal Ilmu Kimia*, 1(21), 61-66.
- Rekso, G. T., 2019, Kopolimerisasi Iradiasi Kitosan-Polivinyl Alkohol-Akrilamida sebagai Bahan Pelapis Pupuk, Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia, *Prosiding Seminar Teknik Kimia "Kejuangan"*, 25 April 2019, Yogyakarta.
- Salman, Febriyenti, dan Akmal, D., 2015, Pengaruh Penggunaan Penyalut *Bioblend* PS/PCL terhadap Pelepasan Zat Aktif Urea Granul, *J. Ris. Kim.*, 8(2).

- Savana, R.T. dan Maharani, D.K., 2018, Analisis Komposisi Unsur Pupuk Lepas Lambat Kitosan-Silika-Glutaraldehyd, *Unesa J. Chem.*, 1(7), 21-24.
- Silva, D. A. S., Vigas, I. de J. M., Okumura, R. S., Junior, M. L. da S, Vigas, S. de F. S. da S., de Freitas, J. M. N., da Conceio, H. E. O., and de Oliveira Neto, C. F., 2015, Use of multi-dimensional scaling for analysis of teak plants (*Tectona grandis*) under omission of macronutrients, *AJCS*, 9(5): 355–362.
- Siregar. M. I., 2019, Sintesis Pupuk NPK Lepas Lambat Terlapis Alginat/Zeolit, *Skripsi*, Departemen Kimia UGM, Yogyakarta.
- Suryanti, Nasrul, Meriatna, dan Suryani, 2015, Pembuatan dan Karakterisasi Gelatin dari Ceker Ayam dengan Proses Hidrolisis, *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(2), 66-79.
- Sutedjo dan A. G. Kartasapoetra, 1994, *Pupuk dan Cara Pemupukan*, Bineka Aksara, Jakarta.
- Tang, J., Hong, J., Liu, Y., Baoming, W., Quanxian, H., Liu, L., and Ying, D., 2018, Urea Controlled-Release Fertilizer Based on Gelatin Microspheres, *J. Polym. Environ.*, 26(5), 1930-1939.
- Trenkel, M.E., 2010, *Slow and Controlled-Release and Stabilized Fertilizers: an Option for Enhancing Nutrient Use Efficiency in Agriculture*, International Fertilizer Industry Association, Paris.
- Tuherkih, E. dan Sipahutar I. A., 2008, Pengaruh pupuk NPK majemuk (16:16:15) terhadap pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays* L) di tanah inceptisols, *Balai Penelitian Tanah*, 77-88.
- Wang, K., Wang, W., Ye, R., Xiao, J., Liu, Y., Ding, J., Zang, S., and Liu, A., 2017, Mechanical and barrier properties of maize starch-gelatin composite films: effects of amylose content, *J. Sci. Food Agric.*, 97(11), 3613-3622.
- Winarno, F. G., 1988, *Kimia Pangan dan Gizi*, Gramedia, Jakarta.
- Wu, L. and Liu, M., 2008, Preparation and properties of chitosan-coated NPK compound fertilizer with controlled-release and water-retention, *Carbohydr. Polym.*, 72(2), 240-247.
- Yerizam, M., Purnamasari, I., Hasan, A., dan Junaidi, R., 2017, Modifikasi Urea menjadi Pupuk Lepas Lambat Menggunakan *Fly Ash* Batubara dan NaOH sebagai Binder, *Jurnal Teknik Kimia*, 23(4), 226-229.
- Zilhadia, Kusumaningrum, F., Betha, O. S., dan Supandi, 2018, Diferensiasi Gelatin Sapi dan Gelatin Babi pada Gummy Vitamin C menggunakan Metode Kombinasi Spektrokopi *Fourier Transform Infrared* (FTIR) dan *Principal Component Analysis* (PCA), *PCR*, 5(2), 90-96.