

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman, O., Meitiandari, M., & Luqman, B. (2013). Pengikatan Karbondioksida dengan Mikroalga (*Chlorella vulgaris*, *Clamydomonas* sp., *Arthospira platensis* sp.) dalam Upaya untuk Meningkatkan Kemurnian Biologis. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 2 (4) : 212-216.
- Alaerts, G., & Santika, S. (1987). *Metode Penelitian Air*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Anggorowati, A. A. (2021). Serbuk Biji Buah Semangka dan Pepaya Sebagai Koagulan Alami Dalam Penjernihan Air. *Cakra Kimia (Indonesian E - Journal of Applied Chemistry)*, 9 (1) : 18 - 23.
- Aprilion, R., Antaresti, & Anteng, A. (2015). Penurunan Kekeruhan Air Oleh Biji Pepaya, Biji Semangka, dan Kacang Hijau. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 14 (01) : 32-36.
- Ariyanti, D., & Handayani, N. A. (2012). Mikroalga Sebagai Sumber Biomassa Terbarukan : Teknik Kultivasi dan Pemanenan. *METANA*, 6 (02) : 35-40.
- Barus, A., & Syukri. (2008). *Agroteknologi Tanaman Buah-buahan*. Medan: USU Press.
- Bold, H., & Wynne, M. (1985). *Introduction to the Algae, Structure and Reproduction*. New York: Englewood Cliffts. Pretince Hall Inc.
- Budiman, A. (2019). *Mikroalga Kultivasi, Pemanenan, Ekstraksi, dan Konversi Energi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Chen, C. Y., Yeh, K. L., Aisyah, R., Lee, D. J., & Chang, J. S. (2011). Cultivation, photobioreactor design and harvesting of microalgae for biodiesel production: A critical review. *Bioresource Technology*, 102: 71-81.
- Chisti, Y. (2007). Biodiesel from Micralgae. *Biotechnology Advancae*, 25: 294-306.
- Gami, B., Naik, A., & Patel, B. (2011). Cultivation of *Spirulina* species in different liquid media. *Journal of Algal Biomass Utilization*, 2 (3):15-26.
- Gultom, S. O. (2018). Mikroalga: Sumber Energi Terbarukan Masa Depan. *Jurnal Kelautan*, 11 (1) : 95 - 103.
- Hadiyanto, H., Widayat, W., Christwardana, M., & Pratiwi, M. E. (2022). The flocculation process of *Chlorella* sp. using chitosan as a bio-flocculant: Optimization of operating conditions by response surface

methodology. *Current Research in Green and Sustainable Chemistry*, 5 : 100 - 291.

Hakim, A. R. (2021, November 16). *Masih Dominan, Penggunaan Energi Fosil di Indonesia Capai 88 Persen*. Retrieved from Liputan6: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4712371/masih-dominan-penggunaan-energi-fosil-di-indonesia-capai-88-persen>

Hamzah, A. (2014). *Jurus Sukses Bertanam Pepaya California*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.

Hendrawati, S. S., & Nurhasni. (2016). Penggunaan Kitosan sebagai Koagulan Alami dalam Perbaikan Kualitas Air Danau. *Jurnal Kimia Valensi*, 1 (1) : 1 - 11.

Husaini, Cahyono, S., Suganal, & Hidayat, K. (2018). Perbandingan Koagulan Hasil Percobaan Dengan Koagulan Komersial Menggunakan Metode Jar Test. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 14 (1) : 31 - 45.

Hutomo, S. W. (2015). Keefektifan Dosis Poly Aluminium Chloride (PAC) dalam Menurunkan Kadas Phosphate pada Air Limbah Laundry di Gatak Gede, Boyolalu. *Naskah Ilmiah*.

Isnansetyo, & Kurniastuty. (1995). *Teknik Kultur Phytoplankton Zooplankton Pakan Alami Untuk Pembenihan Organisme Laut*. Yogyakarta: Kanisius.

ITIS. (2005). *Integrated Taxonomic Information System*. Retrieved from Taxonomic Hierarchy : Manihot esculenta: <https://www.itis.gov>

Kamarah, E., & Lubis, A. (2014). *Perlakuan Koagulasi dalam Proses Pengolahan Air dengan Membran: Pengaruh Waktu Pengadukan Pelan Koagulan Aluminium Sulfat Terhadap Kinerja Membran*. Depok: Universitas Indonesia.

Kawaroe. (2010). *Mikroalga Potensi dan Pemanfaatannya untuk Produksi Bio Bahan Bakar*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Kawaroe, M., Oman, S., Hwangbo, J., & Agustine, D. (2015). Chemical Mutagenesis of Microalgae *Nannochloropsis* sp. Using EMS (Ethyl Methanesulfonate). *British Journal of Applied Science and Technology*, 8 (5), 1038 - 1045.

Krisanti, M. (2003). *Peran Zeolit Sebagai Substrat Dan Penyedia Unsur Hara Bagi Mikroalga*. Bogor: Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

Kristijarti, A. P., Suharto, I., & Marieanna. (2013). *Penentuan Jenis Koagulan dan Dosis Optimum untuk Meningkatkan Efisiensi Sedimentasi dalam Instalasi*

Pengolahan Air Limbah Pabrik Jamu X. Bandung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan.

- Kumar, & Singh. (1979). *A Text Book on Algae*. London: Macmilan and Co Ltd.
- Lestari, D. Y., Darjati, & Marlik. (2021). Penurunan Kadar BOD, COD, dan Total Coliform Dengan Penambahan Biokoagulan Biji Pepaya (*Carica Papaya* L). *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 18 (1) : 49 - 54.
- Lestari, S. A. (2018). Efektivitas Penggunaan Bahan Koagulan dalam Proses Perencanaan Pengolahan Bangunan Air Minum
- LIPI. (2020, Agustus 28). *Energi Berbasis Mikrob Fotosintetik dan Mikroalga sebagai Solusi Energi Ramah Lingkungan*. Retrieved from Lembaga Ilmi Pengetahuan Indonesia: <http://lipi.go.id/berita/Energi-Berbasis-Mikrob-Fotosintetik-dan-Mikroalga-sebagai-Solusi-Energi-Ramah-Lingkungan/22138><http://lipi.go.id/berita/Energi-Berbasis-Mikrob-Fotosintetik-dan-Mikroalga-sebagai-Solusi-Energi-Ramah-Lingkungan/22138>
- Margaretha, M., Syaiful, R., & Subroto. (2012). Pengaruh kualitas air baku terhadap dosis dan biaya koagulan aluminium sulfat dan poly aluminium chloride. *Jurnal Teknik Kimia*, 18(4) : 21–30.
- Martina, A., Santoso, D., & Novianti, J. (2018). Aplikasi Koagulan Biji Asam Jawa dalam Penurunan Konsentrasi Zat Warna Drimaren Red pada Limbah Tekstil Sintetik pada Berbagai Variasi Operasi. *Jurnal Rekaya Proses*, 12(2) : 98 – 103.
- Mijana, G., Marina, B., Slavica, R., & Mile, T. (2007). Investigation Of Isolation Conditions And Ion - Exchange Purification Of Protein Coagulation Components From Common Bean. *Acta Periodica Technologica*, 38 (38) : 3 - 8.
- Moelyo, M. (2012). Pengkajian Evektifitas Proses Koagulasi Dalam Memperbaiki Kualitas Limbah Industri Penyamakan Kulit - Sukaregang, Garut. *Jurnal Teknik Hidraulik*, 3 (2) : 169 - 182.
- Montgomery, D. (2009). *Design and Analysis of Experiments*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Nur, M. M., Putra H, N., & Ningsih, E. (2020). Kombinasi Koagulan dan Flokulan dalam Pengolaha Air Limbah Industri Farmasi. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VIII*.
- Nuraini, D. (2011). *Aneka Manfaat Biji-Bijian*. Yogyakarta: Gava Media.

- Nuryanti, & Salimy, D. H. (2008). Metode Permukaan Respon dan Aplikasinya pada Optimasi Eksperimen Kimia. *Seminar Nasional Risalah Lokakarya Komputasi dalam Sains dan Teknologi Nuklir*.
- Patimah. (2009). *Pengaruh Penambahan Poly Aluminium Klorida (PAC) Terhadap Nilai Turbiditas Air Sebagai Bahan Baku Produk Minuman Di PT. Coca-Cola Indoesia Bittling Medan*. Sumatera Utara: Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam USU.
- Permata, I., Margono, & Ngadino. (2013). Efektifitas Biji Kelor (*Moringa oleifera*), Biji Salak (*Salacca zalazza*), dan Biji Pepaya (*Carica papaya*) sebagai Bahan Koagulan dalam Menurunkan Kekeruhan Air. *Gema Kesehatan Lingkungan*, 4 (2) : 79-84.
- Pratama, A., Wardhana, I., & Sutrisno, E. (2016). Penggunaan Cangkang Udang sebagai Biokoagulan untuk Menurunkan Kadar Tss, Kekeruhan dan Fosfat pada Air Limbah Usaha Laundry. Penggunaan Cangkang Udang sebagai Biokoagulan untuk Menurunkan Kadar Tss, Kekeruhan dan Fosfat pada Air Limbah Usaha Laundry. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 5 (2) : 1-5.
- Prihantini, N. B., Putri, B., & Yuniati, R. (2005). *Pertumbuhan Chlorella vulgaris sp. Dalam Medium Ekstrak Tauge (MET) Dengan Variasi pH Awal*. Depok: FMIPA Universitas Indonesia.
- Pugazhendhia, A., Shobana, S., Bakonyi, P., Nemestóthy, N., Xia, A., Banu J, R., & Kumar, G. (2018). A review on chemical mechanism of microalgae flocculation via polymers. *Biotechnology Reports*, 20 : 1 - 10.
- Purnawati, F. S., Soeprbowati, T. R., & Izzati, M. (2013). Pertumbuhan *C. vulgaris* Beijerinck Dalam Medium yang mengandung Logam Berat Cd dan Pb Skala Laboratorium. *Seminar Nasional Biologi "Peran Biologi dalam Meningkatkan Produktifitas yang Menunjang Ketahanan Pangan"*.
- Putra, R. S., Iqbal, A. M., Rahman, I. A., & Sobari, M. (2020). Evaluasi Perbandingan Koagulan Sintesis dengan Koagulan Alami Untuk Mengolah Limbah Laboratorium. *Jurnal Khazanah Mahasiswa*, 11(1) : 1-4.
- Putra, S., Rantjono, S., & Arifiansyah, T. (2009). Optimasi Tawas dan Kapur Untuk Koagulasi Air Keruh Dengan Penanda I-131. *Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir*.
- Qasim, S. R., Edward, M., & Motley, G. (2000). *Water Works Engineering Planning, Desain and Operation*. USA: Prentice Hall.

- Rachmaniah, O., Setyarini, R., & Maulida, L. (2010). Pemilihan Metode Ekstraksi Minyak Alga dari *Chlorella* sp. dan Prediksinya sebagai Biodiesel. *Seminar Teknik Kimia Soehadi Reksowardojo*.
- Rachmawati, S., Iswanto, B., & Winarni. (2009). Pengaruh pH pada Proses Koagulasi dengan Koagulan Aluminium Sulfat dan Ferri Klorida. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 5 (2) : 40-45.
- Rahimah, Z., Heldawati, H., & Syauqiah, I. (2016). Pengolahan Limbah Deterjen Dengan Metode Koagulasi - Flokulasi Menggunakan Koagulan Kapur dan PAC. *Konversi* , 5 (2) : 13-19.
- Rajendran, R. e. (2015). Biological treatment of drinking water by chitosan based nanocomposites. *African Journal of Biotechnology*, 14(11) : 930 – 936.
- Rostini, I. (2007). *Kultur Fitoplankton (Chlorella sp. dan Tetraselmis chuii) Pada Skala Laboratorium* . Jatinagor: Skripsi Universitas Padjajaran .
- Sabilina, P. E., Setiawan, A., & Afiuddin, A. E. (2018). Studi Penggunaan Dosis Koagulan PAC (Poly Aluminium Chloride) dan Flokulan Polymer Anionic Pada Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu. *Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*.
- Setyono, A. E., & Kiono, B. F. (2021). Dari Energi Fosil Menuju Energi Terbarukan: Potret Kondisi. *JEBT: Jurnal Energi Baru & Terbarukan*, 2(3) : 154 - 162.
- Suriawiria, U. (2005). *Mikrobiologi Dasar*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Su'udah, A. (2001). *Pengaruh Dosis Koagulan Terhadap Efisiensi Penurunan Warna Air Baku PDAM Delta Tirta, Sidoarjo, Cabang Wonoayu*. Surabaya: Laporan Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Syed, H., Kunte, S., Jadhav, B., & Salve, R. (2012). Extraction and Characterization of Papaya Seed Oil. *International Journal of Applied, Physical and Bio - Chemistry Research*, 2 (1) : 33 - 43.
- Tjahjo, W., Irawati, S., & Hanung. (2002). *Biologi fitoplankton. In: Anonim (eds). budidaya fitoplakton dan zooplankton. Seri budidaya Laut No. 9*. Lampung: Balai Budidaya Laut Lampung. Dirjen Perikanan Budidaya DKP. 135.
- Turkenburg, W. C. (2011). *Renewable Energy Technologies In World Energy Assessment - Energy and the Challenge of Sustainability*. New York: United Nations Development Programme Bureau for Development Policy One United Nations Plaza.

- Usman, H., & Akbar, R. S. (2006). *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vigneswaran, S., Chaudhary, D., & Hung , Y. (2004). *Physicochemical Treatment Processes for Water Reuse. 3 ed. Physicochemical Treatment Processes*. Totowa, New Jersey: Humanapress.
- Widiyanto, A., Susilo, R., & Yulianingsih. (2014). Studi kultur semi-massal mikroalga *Chlorella* sp. pada area tambak dengan media air payau (di Desa Rayunggumuk, Kec. Glagah, Kab. Lamongan. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 2(1): 1-7.
- Wirosaputro, S. (1998). *Chlorella Makanan Kesehatan Global Alami*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yin, Z., Zhu, L., Li, S., Hu, T., Chu, R., Mo, F., . . . Li, B. (2020). A comprehensive review on cultivation and harvesting of microalgae for biodiesel production: Environmental pollution control and future directions. *Bioresource Technology*, 301: 1-19.