

DAFTAR PUSTAKA

- Atifah, Z., Kurniyawan, K., & Huda, T. (2019). Verifikasi Metode Penentuan Kadar Timbal (Pb) pada Sampel Udara Ambien Menggunakan Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES). *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, 2(2), 74–79. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol2.iss2.art5>
- Aisah, A. R., Soekarno, B. P. W., & Achmad, A. (2015). Isolasi Dan Identifikasi Cendawan Yang Berasosiasi Dengan Penyakit Mati Pucuk Pada Bibit Jabon. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 12(3), 153–163. <https://doi.org/10.20886/jpht.2015.12.3.153-163>
- Arasy, S. A., Elystia, S., & Andrio, D. (2016). Penyisihan Konsentrasi Pb Menggunakan Typha Latifolia dengan Metode Sub-Surface Flow Constructed Wetland. *Jom Fteknik*, 3(1), 1–7.
- Bartzas, G., Tsakiridis, P. E., & Komnitsas, K. (2021). Nickel industry: Heavy metal(loid)s contamination - sources, environmental impacts and recent advances on waste valorization. *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 21, 100253. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2021.100253>
- Bello, A. O., Tawabini, B. S., Khalil, A. B., Boland, C. R., & Saleh, T. A. (2018). Phytoremediation of cadmium-, lead- and nickel-contaminated water by Phragmites australis in hydroponic systems. *Ecological Engineering*, 120, 126–133. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2018.05.035>
- Destri, M., Yanova, S., & Jalius. (2023). Remediasi Tanah Tercemar Logam Hg, Cr, As Di Landfill Lama Tempat Pembuangan Akhir Talang Gulo Kota Jambi Provinsi Jambi Menggunakan Tanaman Akar Wangi (*Vetiveria zizanioides*). 9(2), 61–70.
- Devega, L., Darundiati, Y. Hanani, & Setiani, O. (2019). Efektivitas Variasi Dosis Koagulan PAC (Poly Aluminum Chloride) dalam Menurunkan Kadar Logam Berat Kromium (Cr) pada Limbah Cair Penyamakan Kulit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(5), 180–186. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/24364/22076>
- Hamuna, B., Tanjung, R. H. R., Suwito, S., Maury, H. K., & Alianto, A. (2018). Study of Seawater Quality and Pollution Index Based on Physical-Chemical Parameters in the Waters of the Depapre District, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1), 35–43. <https://doi.org/10.14710/jil.16.135-43>
- Handhini Dwi Putri, Elfidasari, D., Haninah, & Sugoro, I. (2022). Bahaya Kandungan Logam Berat (Cd, Hg, Pb) Pada Produk Olahan Pterygoplichthys pardalis Asal Sungai Ciliwung Jakarta Bagi Kesehatan Manusia. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 7(1), 7–13. <https://doi.org/10.31970/pangan.v7i1.61>
- Haruna, N., Wardiyati, T., Maghfoer, M. D., & Handayanto, E. (2019). Fitoremediasi Lahan Yang Mengalami Cekaman Logam Berat Nikel Dengan Menggunakan Tumbuhan Endemik Belimbing Bajo (*Sarcotheca celebica* Veldk). *Journal TABARO Agriculture Science*, 2(2), 239–246. <https://doi.org/10.35914/tabaro.v2i2.133>
- Hidrawati, H., Syam, N., & Ayu, N. (2023). Fitoremediasi Timbal (Pb) Pada Air Tercemar Menggunakan Tumbuhan Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) dan Apu-Apu (*Pistia Stratiotes*). *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 7(2), 205–214. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v7i2.358>

- Kurniawati, S., Nurjazuli, & Raharjo, M. (2017). Risiko Kesehatan Lingkungan Pencemaran Logam Berat Kromium Heksavalen (Cr VI) pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Aliran Sungai Garang Kota Semarang. *Higiene*, 2(3), 152–160.
- Lolo, E. U., & Pambudi, Y. S. (2020). Penurunan Parameter Pencemar Limbah Cair Industri Tekstil Secara Koagulasi Flokulasi (Studi Kasus: IPAL Kampung Batik Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia). *Jurnal Serambi Engineering*, 5(3), 1090–1098. <https://doi.org/10.32672/jse.v5i3.2072>
- Majalis, A. N., Permatasari, N. V., Novitasari, Y., Wicaksono, N., Armin, D., & Pratiwi, R. (2020). Kajian Awal Produksi Fero Sulfat dari Slag Nikel Melalui Proses Pelindian Menggunakan Asam Sulfat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 31–38. <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.31-38>
- Majalis, A. N., Wicaksono, N., Novitasari, Y., Permatasari, N., & Pratiwi, R. (2022). Pengolahan Kromium(VI) Pada Air Limbah Pertambangan Bijih Nikel Menggunakan Besi(II) yang diperoleh dari Slag Nikel. *Jurnal Teknologi Mineral Dan Batubara*, 18(3), 177–191. <https://doi.org/10.30556/jtmb.vol18.no3.2022.1314>
- Maryana, M., Oktorina, S., Auvaria, S. W., & Setyowati, R. diah N. (2020). Fitoremediasi Menggunakan Variasi Kombinasi Tanaman Kiambang (*Salvinia molesta* M) dan Tanaman Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L) dalam Menurunkan Besi (Fe) dengan Sistem Batch. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 29–36. <https://doi.org/10.29080/alard.v6i1.976>
- Marzuki, I. (2016). Analisis Chromium Hexavalent dan Nikel Terlarut dalam Limbah Cair Area Pertambangan PT Vale Tbk. Soroako-Indonesia. *Jurnal Chemica*, 17(2), 1–11. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/YF9QJ>
- Mishra, B., & Chandra, M. (2022). Evaluation of phytoremediation potential of aromatic plants: A systematic review. *Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants*, 31(September 2021), 100405. <https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2022.100405>
- Muwarni, S. (2019). Analysis of Heavy Metals in Coral Fish Species in Sea Natural Reserves of Krakatau Islands. *International Journal of Ecophysiology*, 1(2), 107–116. <https://doi.org/10.32734/ijoep.v1i2.1273>
- Ni'mah, L., Anshari, M. A., & Saputra, H. A. (2019). Pengukuran pH Dengan pH Paper. *Jurnal Konversi*, 8(1), 55–62.
- Nilamsari, D. D., & Rachmadiarti, F. (2019). Kemampuan *Azolla microphylla* dalam menyerap logam berat tembaga (cu) pada konsentrasi yang berbeda. *LenteraBio : Berkala Ilmiah Biologi*, 8(3), 207–212. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/article/view/30638>
- Nisa, A. C. (2024). Analisis Daya Serap Logam Berat Cuprum (Cu) Oleh Kiambang (*Salvinia molesta*) dan Kayu Apu (*Pistia stratiotes*) Dalam Pengelolaan Limbah Industri. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(2), 501–510. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i2.527>
- Novita, E., Agustin, A., Andiananta, H., Jurusan, P., Pertanian, T., Pertanian, T., Jember, U., & Korespondesi, P. (2021). Pengendalian Potensi Pencemaran Air Limbah Rumah Pemotongan Ayam Menggunakan Metode Fitoremediasi dengan Beberapa

- Jenis Tanaman Air (Komparasi antara Tanaman Eceng Gondok, Kangkung, dan Melati Air). *Agroteknika*, 4(2), 106–119. <https://doi.org/10.32530/agroteknika.v4i2.110>
- Nurfitriyani, A., Wardhani, E., & Dirgawati, M. (2013). Penentuan Efisiensi penyisihan Kromium Heksavalen (Cr6+) dengan Adsorpsi Menggunakan Tempurung Kelapa Secara Kontinyu. *Reka Lingkungan*, 20(10), 1–12. <http://lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2014/03/Anita-Jurnal-Online-20-11-2012.pdf>
- Nursagita, S. Y., & Sulistyaning, H. (2021). Kajian Fitoremediasi untuk Menurunkan Konsentrasi Logam Berat di Wilayah Pesisir Menggunakan Tumbuhan Mangrove. *Jurnal Teknik ITS*, 10(1), 22–28.
- Nursari, I., Jafar, N., Nullah Yusuf, F., & Said, M. S. (2019). Analisis Pengaruh Fase Tumbuh Tanaman Eceng Gondok Terhadap Kemampuan Fitoremediasi Cr6+ Pada Limbah Cair Pertambangan Nikel. *Jurnal Geomine*, 7(1), 23–29. <https://doi.org/10.33536/jg.v7i1.337>
- Oktaviani, L., Nilandita, W., & Suprayogi, D. (2020). Fitoremediasi Tanaman Apu-Apu (*Pistia Stratiotes*) terhadap Kadar Logam Zn Berdasarkan Variasi Jumlah Tanaman. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 44–52. <https://doi.org/10.29080/alard.v6i1.981>
- Purnama, M. S., Kusumawati, E., & Susanto, D. (2018). Fitoremediasi Menggunakan Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L.) Dalam Kolam Bekas Tambang Batubara Terhadap Penyerapan Logam Mangan (Mn) dan Kadmium (Cd). *Bioprospek*, 13(1), 33–39. <https://fmipa.unmul.ac.id/jurnal/index/Bioprospek>
- Safitri, D., Baharuddin, & Syahrul, M. (2021). Keefektifan Media Eceng Gondok *Eichornia crassipes* dan *Eichornia azurea* Sebagai Fitoremediator Dalam Mengabsorpsi Cr6+ di Limbah Cair Pertambangan Nikel. *Jurnal Ecosolum*, 10(2018), 69–81. <https://doi.org/10.20956/ecosolum.v10i1.13689>
- Savira, W., & Fitrihidajati, H. (2024). Pemanfaatan Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) dan Kayu apu (*Pistia stratiotes*) sebagai Agen Fitoremediasi Pencemaran Air oleh Logam Berat Zink (Zn). *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 13(1), 191–197. <https://doi.org/10.26740/lenterabio.v13n1.p191-197>
- Setiyono, A., & Gustaman, R. A. (2017). Pengendalian Kromium (Cr) Yang Terdapat Di Limbah Batik Dengan Metode Fitoremediasi. *Unnes Journal of Public Health*, 6(3), 155. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i3.15754>
- Silviana, E., Fajarwati, I., Safrida, Y. D., Elfariyanti, E., & Rinaldi, R. (2020). Analisis Logam Besi (Fe) Dalam Air PDAM Di Kabupaten Pidie Jaya Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(3), 1195–1200. <https://doi.org/10.32672/jse.v5i3.2142>
- Suelee, A. L., Hasan, S. N. M. S., Kusin, F. M., Yusuff, F. M., & Ibrahim, Z. Z. (2017). Phytoremediation Potential of Vetiver Grass (*Vetiveria zizanioides*) for Treatment of Metal-Contaminated Water. *Water, Air, and Soil Pollution*, 228(4), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11270-017-3349-x>
- Sukono, G. A. B., Hikmawan, F. R., Evitasari, E., & Satriawan, D. (2020). Mekanisme Fitoremediasi: Review. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)*, 2(2), 40–47. <https://doi.org/10.35970/jppl.v2i2.360>

- Sulistiyowati, R. Z., & Yanti, I. (2022). Penentuan Cr (VI) and SO₄²⁻ Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis dalam Sampel Air Sungai di Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. *Indonesian Journal of Chemical Research*, 6(2), 51–58. <https://doi.org/10.20885/ijcr.vol6.iss2.art1>
- Triastianti, R. D., Nasiruddin, & Gregorius. (2023). Uji Efektivitas Penyerapan Timbal (Pb) Menggunakan Tanaman *Typha Orientalis*, *Eichornia Crassipes* Dan *Equisetum Hyemale*. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 23(2), 88–96.
- Tumolo, M., Ancona, V., De Paola, D., Losacco, D., Campanale, C., Massarelli, C., & Uricchio, V. F. (2020). Chromium pollution in European water, sources, health risk, and remediation strategies: An overview. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 1–25. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155438>
- Utomo, A. P., Nindyapuspa, A., Primaningtyas, W. Em., Rizal, M. C., & Lia, A. Y. R. (2021). Analisis Logam Berat dalam Oli Bekas, Limbah Serbuk Marmer dan Semen Portland sebagai Bagan Pembuatan Batako. *Jurnal Teknologi Maritim*, 4(2), 231–238.
- Velasco-Arroyo, B., Curiel-Alegre, S., Khan, A. H. A., Rumbo, C., Pérez-Alonso, D., Rad, C., De Wilde, H., Pérez-de-Mora, A., & Barros, R. (2024). Phytostabilization of metal(loid)s by ten emergent macrophytes following a 90-day exposure to industrially contaminated groundwater. *New Biotechnology*, 79, 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.nbt.2023.12.003>
- Wahyudin, I., Widodo, S., & Nurwaskito, A. (2018). Analisis Penanganan Air Asam Tambang Batubara. *Jurnal Geomine*, 6(2), 85–89. <https://doi.org/10.33536/jg.v6i2.214>
- Wajong, R. S., Polii, B., & Rotinsulu, W. C. (2022). Pengaruh Penyerapan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Dan Apu Apu (*Pistia stratiotes*) Terhadap Konsentrasi Cu Dan Zn Pada Air Limbah Pertambangan PT J Resources Bolaang Mongondow. *Agri-Sosioekonomi*, 18(3), 765–774. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.v18i3.44717>
- Wali, W., Emiyarti, ., & Afu, L. O. A. (2020). Kandungan Logam Berat Nikel (Ni) Pada Sedimen dan Air di Perairan Desa Tapuemea Kabupaten Konawe Utara. *Jurnal Sapa Laut (Jurnal Ilmu Kelautan)*, 5(1), 37–47. <https://doi.org/10.33772/jsl.v5i1.10952>
- Yang, S., Ling, G., Li, Q., Yi, K., Tang, X., Zhang, M., & Li, X. (2022). Manganese toxicity-induced chlorosis in sugarcane seedlings involves inhibition of chlorophyll biosynthesis. *Crop Journal*, 10(6), 1674–1682. <https://doi.org/10.1016/j.cj.2022.04.008>
- Yasin, M., Wahab, A., & Sakaria, M. (2021). Ada Apa Dengan Industri Pertambangan Indonesia? (Sebuah Tinjauan Singkat Dari Sudut Pandang Makro Ekonomi). *Jurnal Ekonomi Trend*, 09(02), 113–123.
- Yunus, R., & Prihatini, N. S. (2018). Fitoremediasi Fe dan Mn Air Asam Tambang Batubara dengan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dan Purun Tikus (*Eleocharis dulcis*) pada Sistem LBB di PT. JBG Kalimantan Selatan. *Jurnal Sainsmat*, 7(1), 73–85.
- Yustika, F., Asrifah, R. D., & Santoso, D. H. (2023). Fitoremediasi Logam Besi (Fe) dan Mangan (Mn) pada Air Limbah Pengolahan Tambang Emas Rakyat di Desa

Pancurendang dengan Genjer (*Limnocharis flava*). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumihan Satu Bumi*, 4(1), 221–234. <https://doi.org/10.31315/psb.v4i1.8830>

- Zhang, L., Zhu, Y., Gu, H., Lam, S. S., Chen, X., Sonne, C., & Peng, W. (2024). A review of phytoremediation of environmental lead (pb) contamination. *Chemosphere*, 362(December 2023), 142691. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142691>
- Zou, J., Song, F., Lu, Y., Zhuge, Y., Niu, Y., Lou, Y., Pan, H., Zhang, P., & Pang, L. (2021). Phytoremediation potential of wheat intercropped with different densities of *Sedum plumbizincicola* in soil contaminated with cadmium and zinc. *Chemosphere*, 276, 130223. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130223>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Efektivitas Cr(VI)

1. Efektivitas Cr(VI) Pada Kontrol

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-5)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.068)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.47 \times 100\% \\
 &= 47.3\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-9)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.031)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.76 \times 100\% \\
 &= 76\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-14)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.012)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.90 \times 100\% \\
 &= 90.7\%
 \end{aligned}$$

2. Efektivitas Cr(VI) Pada Eceng Gondok *Eichhornia crassipes*

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-5)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0015)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.98 \times 100\% \\
 &= 98.8\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-9)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.012)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 90 \times 100\% \\
 &= 90.7\%
 \end{aligned}$$

$$E(\%)_{(H-14)} = \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(0.129 - 0.0095)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.92 \times 100\% \\
 &= 92.6\%
 \end{aligned}$$

3. Efektivitas Cr(VI) Pada Apu-Apu *Pistia stratiotes*

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-5)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.001)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.99 \times 100\% \\
 &= 99.2\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-9)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.012)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.90 \times 100\% \\
 &= 90.7\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-14)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0095)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.92 \times 100\% \\
 &= 92.6\%
 \end{aligned}$$

4. Efektivitas Cr(VI) Pada Vetiver *Vetiveria zizanoides*

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-5)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0020)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.98 \times 100\% \\
 &= 98.1\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-9)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0120)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.90 \times 100\% \\
 &= 90.7\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-14)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0090)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.93 \times 100\% \\
 &= 93\%
 \end{aligned}$$

5. Efektivitas Cr(VI) Pada Rumput Teki *Cyperus rotundus*

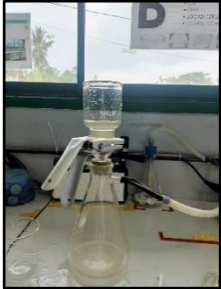
$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-5)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0025)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.98 \times 100\% \\
 &= 98.1\%
 \end{aligned}$$

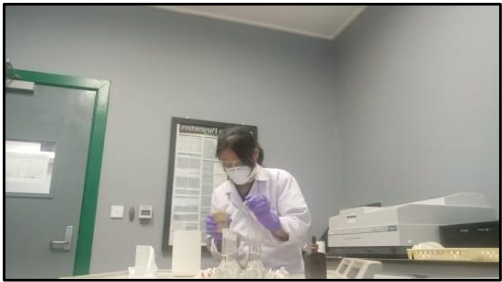
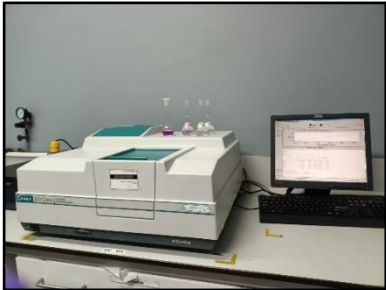
$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-9)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0115)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.91 \times 100\% \\
 &= 91.1\%
 \end{aligned}$$

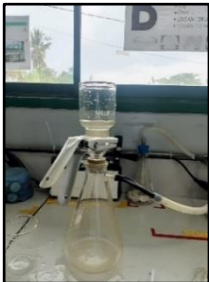
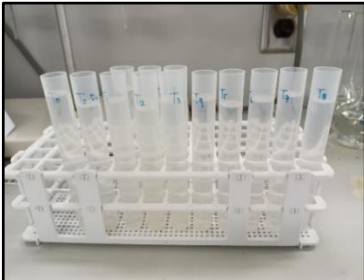
$$\begin{aligned}
 E(\%)_{(H-14)} &= \frac{(S_o - S)}{S_o} \times 100\% \\
 &= \frac{(0.129 - 0.0075)}{0.129} \times 100\% \\
 &= 0.94 \times 100\% \\
 &= 94.2\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan

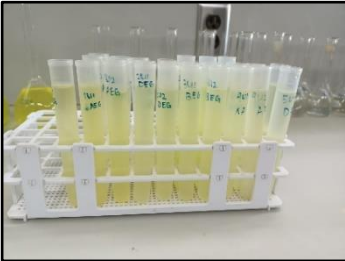
Gambar	Keterangan
	Survey lokasi pengambilan sampel air di <i>Process Plant 2 Pond</i>
	Lokasi pengambilan Sampel Eceng Gondok <i>Eichhornia crassipes</i> dipinggiran Danau Matano
	Lokasi pengambilan Sampel Apu-apu <i>Pistia stratiotes</i> L. di D-Lagoon
	Proses Aklimatisasi agen fitoremediasi

Gambar	Keterangan
	Wadah yang berisi limbah air tambang nikel di <i>Treatment</i> dengan metode Fitoremediasi selama 14 hari
	Pengukuran pH air
Pengukuran Logam Cr(VI) Pada Sampel Air	
	Sampel air dimasukkan ke dalam gelas ukur sebanyak 300 ml
	Sampel air disaring menggunakan peralatan vakum

Gambar	Keterangan
	Penambahan reagen H_3PO_4 30% sebanyak 3 tetes dan Diphenyl sebanyak 1.5 ml
	Penampakan filtrat yang telah diberikan reagen
	Filtrat dianalisis menggunakan spektrofotometer UV-Vis
Pengukuran Logam Fe dan Ni Pada Sampel Air	
	Sampel air dimasukkan ke dalam gelas ukur sebanyak 300 ml

Gambar	Keterangan
	Sampel air disaring menggunakan peralatan vakum
	Filtrat yang diperoleh dimasukkan ke dalam <i>test tube</i>
	Filtrat dianalisis menggunakan ICP-OES
Pengukuran Logam Fe dan Ni Pada Sampel Tanaman	
	Sampel dipotong kecil-kecil dan dikeringkan menggunakan oven

Gambar	Keterangan
	Sampel digerus menggunakan mortal hingga halus
	Sampel ditimbang sebanyak 0.3 gr
	Sampel dimasukkan ke dalam Erlenmeyer dan ditambahkan HNO_3 sebanyak 10 ml. Kemudian sampel dipanaskan hingga larutan menjadi jernih.
	Sampel disaring menggunakan corong dan kertas saring.

Gambar	Keterangan
	Filtrat yang telah diperoleh dipindahkan ke <i>test tube</i>
	Filtrat dianalisis menggunakan ICP-OES
Pengukuran Morfologi Tanaman	
	Pengukuran Panjang Akar Tanaman
	Kondisi Eceng Gondok <i>Eichhornia crassipes</i> Setelah 14 Hari Proses Fitoremediasi

Gambar	Keterangan
	Kondisi Apu-Apu <i>Pistia stratiotes</i> Setelah 14 Hari Proses Fitoremediasi
	Kondisi Vetiver <i>Vetiveria zizanioides</i> Setelah 14 Hari Proses Fitoremediasi
	Kondisi Rumput Teki <i>Cyperus rotundus</i> Setelah 14 Hari Proses Fitoremediasi