

DAFTAR PUSTAKA

- Achyani, R. W. E.R. 2013. Analisis dan evaluasi kontaminasi logam berat di sedimen, air dan rumpjut laut *Euchema cottoni* di kota Tarakan. *Jurnal Harpodon Borneo*, 1(6): 1-11.
- Ahmad, H. dan Adiningsih, R. 2019. Efektivitas metode fitoremediasi menggunakan eceng gondok dan kangkong air dalam menurunkan kadar DO dan TSS pada limbah cair industry tahu. *Jurnal Farmasetis* 8 (2): 31-38.
- Akinbile, C.O., Yusoff, M.S. dan Zuki, A. Z. A. (2012). *Landfill Leachate Treatment Using Sub-Surface FFlow Contstructed Wetland by Cyperus alternifolius*. George Town.
- Amanah, R. 2018. Efisiensi Penurunan Kadar Logam Cr dengan Metode Fitoremediasi Menggunakan Tanaman *Cyperus haspan* L Pada Limbah Cair Industri Batik. *Skripsi*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Anggraini, S.P.A., Yuningsih, S. dan Sota, M. M. 2017. Pengaruh pH terhadap kjualitas produk etanol dari molasses melalui proses fermentasi. *Jurnal Reka Buana*, 2(2): 99-105.
- Anni, I.A., Saptiningsih. E. dan Haryanti, S. 2013. Pengaruh naungan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) di bandungan jawa tengah. *Jurnal Biologi*, 2(3): 31-40.
- Ardiyansah, M., Nugroho, B. dan Sa'diyah, K. 2022. Estimasi kadar klorofilda kadar n daun jagung menggunakan Chloropyll Content Index. *Jurnal Ilmu Tanah Lingkungan*, 24 (2): 53-61.
- Atima, W. A. 2015. DO dan COD sebagai parameter pencemaran air dan baku mutu air limbah. *Jurnal Biologi Science dan Education* 4 (1): 83-98.
- Birolla, S.M., Mariwy, A. dan Manuhuttu, J. 2019. Fitoremediasi tanah tercemar logam berat merkuri (Hg) menggunakan tumbuhan kersen (*Muntingia Calabua L*) dengan system reactor. *MJoCE*, 9(2):78-89
- Bryant, M. dan Ananda, S. A. 2022. Monitoring kadar ammonia dalam akuarium ikan menggunakan metode verifikasi warna RGB dengan memanfaatkan ESP 32-CAM. *Jurnal INFRA* 10 (2):1-7.
- Daroni, T. A. dan Arisandi, A. 2020. Analisis DO biological oxygen demand diperairan desa prancak kecamatan sepulu, bangkalan. *Juvenil*, 1(4):558-566.

- Dewi, R., Nugrayani, D., Sanjayasari, D. Endrawati, H. 2016. Potensi kandungan pigmen klorofil a dan b beberapa rumput laut genus *Gracilaria*: optimalisasi kandungan karbohidrat. *Jurnal Harpodon Borneo* 9 (1): 86-92.
- Deviainasari, A. dan Laksmono, R. 2011. Pengolahan air limbah domestik dengan lahan basah buatan menggunakan rumput payung (*Cyperus alternifolius*)
- Diningsih, E. dan Mulyono, J. 2021. *Cyperus haspan Viviparus L. Tanaman Hias Penekanan Pencemaran Air*. <http://balithi.litbang.pertanian.go.id/berita-939-cyperus-haspan-viviparus-l-tanaman-hias-penekanan-pencemaran-air.html>. Diakses tanggal 17 Mei 2021.
- Fitriana, Y. 2014. *Potensi Tanaman Air Mencuat Cyperus alternifolius L. Dalam Memperbaiki Kualitas Air Limbah Rumah Potong Hewan Dengan Sistem Artificial Wetland*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Habibi, R. J. Y. J. 2020. Studi tentang pengolahan limbah medis di rumah sakit sahabat, Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Mitra Manajemen* 4 (9): 1417-1429.
- Handayanto, E., Nuraini, Y., Muddarisna, N., Syam, N. dan Fiqri, A. (2017). *Fitoremediasi dan Phytomining Logam Berat Pencemar*. UB Pres.
- Hartanti, P. I., Haji, A. Tunggul, S., & Wirosoedarmo, R. (2014). Pengaruh kerapatan tanaman eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) terhadap penurunan logam chromium pada limbah cair penyamakan kulit. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 1(2): 31–37.
- Haspari, A.T., Darmanti, S. Hastuti, E. D. 2018. Pertumbuhan batang, akar dan daun gulma ketumpang (*Pilea microphylla* L.). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1): 79-84.
- Herdiana, Putri, S., Budiyo, & Suhartono. (2018). Efektivitas Variasi Lama Kontak Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Dalam Menurunkan Logam Berat Kromium Heksavalen (Cr6+) Pada Limbah Industri Pelapisan Logam. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(6), 315–324.
- Hidayat, N. 2016. *Bioproses Limbah Cair*. Andi Press, Yogyakarta.
- Hidayati, N. 2005. *Fitoremediasi dan Potensi Tumbuhan Hiperakumulator Phytoremediation And Potency Of Hyperaccumulator Plants*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor
- Imbar, A., Sumiyati, S. Sutrisno, E. 2013. Fitoremediasi limbah yang mengandung timbal (Pb) dan kromium (Cr) dengan menggunakan kangkong air (*Ipomoea aquatica*). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(2): 1-9.

- Indrawati, T., Ningsih, N. I. D., Sumarwanto, P. 2023. Penyisihan krom dalam limbah cair laboratorium dengan metode adsorpsi dan fitoremediasi. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 5 (2):1-8.
- Ghamary, E. dan Mohajeri, J. 2021. Efficiency of *Cyperus alternifolius*, *Typa latifolia* and *Juncus inflexus* in th rmoval of nitrate from surface water. *Water Infrastructure, Ecosystem and Society*, 2(1):654-664.
- Kalsum, S. U. Napoleon. Dan Yudono, B. 2014. Efektivitas eceng gondok ((*Eichhornia crassipes*), hydrilla (*Hydrilla verticillata*), dan rumput Payung (*Cyperus alternifolius*) dalam pengolahan limbah Grey Wate). 2014. *Jurnal Penelitian Sains*, 17(1): 20-25.
- Kustianingsih, E. dan Irwanto, R. 2020. Pengukuran total dissolved solid (TDS) dalam fitoremediasi deterjen dengan tumbuhan *Saagittaria lancifolia*. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(1): 143-148.
- Juriah dan Alam. M. 2016. Fitoremediasi logam berat merkuri (Hg) pada tanah dengan tanaman *Celosia plumose* (Voss) Burv. *Jurnal Biologi Makassar*,s 1(1): 1-8.
- Laoli, B.M.S., Kisworo., Raharjo, D. 2021. Akumulasi pencemaran kromium (Cr) pada tanaman padi di sepanjang Kawasan aliran sungai opak Kabupaten Bantul. *Biospecies*,14 (1): 59-66.
- Lusiana, N., Widiatmono,B. R. dan Luthfiyana. 2020. Beban pencemaran BOD dan karakteristik Oksigen terlarut di sungai Brantas Kota Malang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18 (2): 354-366.
- Mahardika, I. K., Bektiarso, S., Santoso., R. A., Novit, A., Saiylendra., R. B. dan Dewi., R. D. 2023. Analisis peran suhu pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman stroberi. *Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (PHYDAGOGIC)*, 5(2): 87-90.
- Margianto., L. R., Suparto, S. R. dan Herliana., O. 2023. Pengaruh konsentrasi POC urin kelinci dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda (*Brassica narinosa* L). *Vegetalika*, 12(1): 64-75.
- Marita, M., Galinato, G., Moody, K., dan Piggin, C. M. (1999). *Upland Rice Weeds of South and Southeast Asia*. International Rice Research Institute.
- Maryudi., Rahayu, A., Syauqi, R. dan Islami, M. K. 2021. Teknologi pengolahan kandungan kromium dalam limbah penyamakan kulit menggunakan proses adsorpsi. *Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan*, 5(1): 90-99.
- Mayasari,H. E. dan Sholeh, M. Kajian adsorpsi krom dalam limbah cair penyamakan kulit. *Jurnal Kimia Mulawarnan* 13 (2): 50-56.

- Mazumdar, K. dan Das, S. 2015. Phytoremediation of Pb, Zn, Fe, and Mg with 25 wetland plant species from a paper mill contaminated site in North East India. *Environ Sci Pollut Res*, 22(4): 701-710
- Meilani, I., A., Dzajkiy., A., M. dan Rakhmawati, R. 2024. Pengaruh variasi dosis yang berbeda dari biowash-promic berbahan limbah kulit umbi-umbian terhadap kandungan protein, berat basah dan berat kering tanaman *Azolla pinnata*. *Jurnal AGRIFO*, 9(1): 1-9.
- Nurmalita, N. S. 2018. Hubungan Pertumbuhan Tanaman *Cyperus haspan* L Terhadap Penyerapan Kromium Cr pada Media 25% Limbah Cair Batik. *Skripsi*. Universitas Brawijaya, Malang. Universitas Brawijaya, Malang.
- Oktavia, Z., Budiyo., Dewanti, N. A.Y. 016. Pengaruh variasi lama kontak fitoremediasi tanaman kiambang (*Salvinia molesta*) terhadap kadar kadmium (Cd) pada limbah cair home industry batik X magelang. *Jurnal kesehatan Masyarakat*, 4(5): 238-245.
- Plants Rescue. 2017. Plants And Flowers. A Comprehensive Plants Dan Flower Database. <http://www.plantsrescue.com/cyperus-haspan/>.
- Pour, H. R., Mirghaffari, N., Marzban, M., & Marzban, A. (2014). Determination of biochemical oxygen demand (DO) without nitrification and mineral oxidant bacteria interferences by carbonate turbidimetry. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 5(5), 90-95.
- Prihantini, N. B., Putri, B. dan Yuniati, R. 2023. Peretumbuhan *Chlorella spp.* dalam meium ekstrak taug MET dengan variasi pH awal. *Makara Journal of Science*, 9(1):1-7.
- Putra, B., Warly, I., Ervitayani. dan Utama, B. P. 2021. *Fitoremediasi Lahan Tambang Emas Berbasis Fungo Mikoriza Arbuskula untuk Pengembangan Hijauan*. Deepublish.
- Rachman, S. D., Mukhari, R. Z. dan Soedjanaatmadja, U.M.S. 2017. Alga merah (*Gracilaria coronopifolia*) sebagai sumber fitohormon sitokinin yang potensial. *Chimica et Natura Acta* 5 (3): 124-131.
- Rinawati. Hidyata, D. Suprianto, R. dan ewi, P.S. penentuan kandungan zat padat (totl dissolved solid dan total suspended solid) di perairan teluk lampung. *Analit: Analytical and Environtmental Chemistry*, 1(1): 36-46.
- Rosariastuti, M. R., Pramono, A., Ngadiman, N dan Prijambada, I. D. 2012. Peran rhizobakteri dalam fitoekstrsi logam berat kromium pada tanaman jagung. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 6(1): 38-15

- Rozali, Mubarak dan Nurrachmi, I. 2016. Patterns of distribution total suspended solid in river estuary Kampar pelalawan. *Jurnal Online Mahasiswa UNRI*, 3(2): 1-10.
- Safitri, D., Patandjengi, B., Syahrul, M. dan Budimawan, F. 2024. Ketertarikan tingkat efektivitas metode fitoremediasi terhadap tingkat pertumbuhan media enceng gondok pada limbah cari Cr^{6+} . *Junal Ilmu Tanah Lingkungan*, 26 (2): 61-65.
- Santoso, A. D. 2018. Keragaman nilai DO, DO dan COD di danau bekas tambang batu bara studi kasus pada danau Sangatta north PT.KPC di Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 19(1): 89-96.
- Sari, P., Sudarno. dan Wisnu, I. 2015. Pengaruh jumlah tanaman *Cyperus alternifolius* dan waktu tinggal limbah dalam penyisihan kadar ammoniak, nitri dan ntrat. *Jurnal Teknik Lingkungan* 4 (2): 1-9.
- 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.
- Sidaruk, L. dan Sipayung, P. 2015. Fitoremediasi lahan tercemar dikawasan industry medan dengan tanaman hias. *Jurnal Pertanian Tropik* 2 (2): 178-186.
- Simbolon., A. R. 2016. Pencemaran bahan organik eutrofikasi di perairan citius pesisir Tangerang. *Jurnal Pro-Life*, 3(2): 109-118.
- Supriyanti, E. Nuraini, R.T. dan Fadmawati, A.P. 2017. Studi kandungan bahan organic pada beberapa muara sungai dikawasan ekosistem mangrove, di wilayah pesisir pantai utara kota semarang jawa tengah. *Buletin Oseanografi Marina*, 6(1): 29-38.
- Wang, B., Zhu, A., Li, W., Tang, Q. dan Luo, H. 2021. Effects of chromium strss on the rhizosphere microbial community composition of *Cyperus alternifolius*. *Ecotoxiology and Environmental Safety*, 2(2): 1-10.
- Yoedono., B. S., Sunik. dan Inanta, C. A. 2019. Pengaruh perlakuan alkali serat rumput paying (*Cyperus alternifolius*) terhadap kekuatan Tarik komposit dengan matrik epoxy. *Jurnal Teknik Sipil*, 15(3): 162-169.

LAMPIRAN

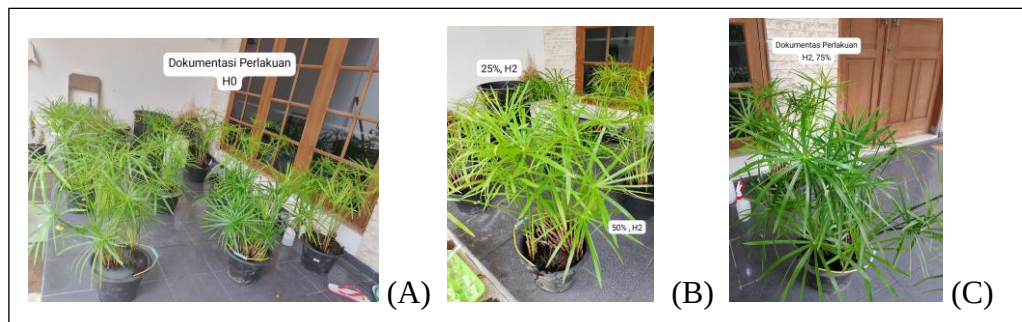
A. Tabel Jadwal Penelitian

Lampuran 1. Jadwal Penelitian

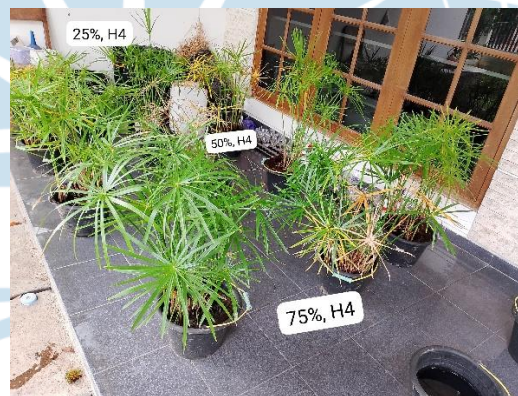
Kegiatan	2025																	
	Novemb er			Desemb er			Janua ri			April			Mei					
Persiapan Alat dan Bahan																		
Aklimatisasi Tanaman dan Pengambilan Limbah Cair																		
Pelaksanaan Penelitian																		
Pengujian Kadar Krom																		
Pengujian Karakteristik Umum Limbah																		
Analisis Pertumbuhan Tanaman																		
Analisis Kadar Pigmen Klorofil Tanaman																		
Analisis Data																		
Penyusunan Naskah																		

B. Lampiran Gambar

Lampiran 2. Pengamatan Perlakuan



Gambar 2. (A) Pengamatan Perlakuan Hari ke-0. (B) Pengamatan Perlakuan Hari ke-2 Konsentrasi Limbah 25%, dan (C) Pengamatan Perlakuan Hari ke-2 Konsentrasi Limbah 75%.



Gambar 3. Pengamatan Perlakuan Hari ke-4 Konsentrasi Limbah 25%, 50% dan 75%.



Gambar 4. Pengambilan Sampel Semua Perlakuan Hari ke-2.



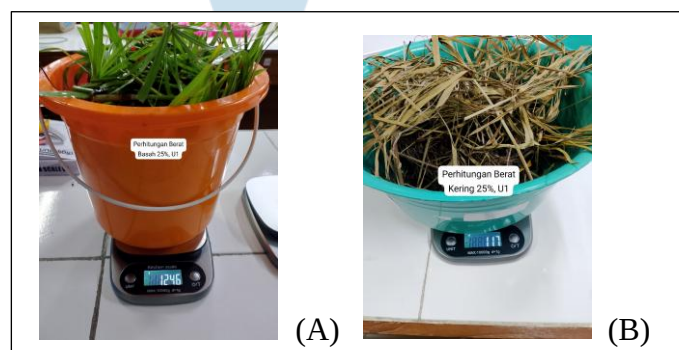
Gambar 5. Pengamatan Semua Perlakuan Hari ke-4.



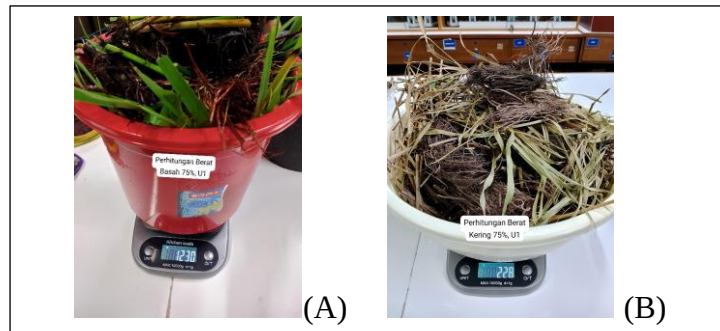
Gambar 6. Pengambilan Sampel Semua Perlakuan Hari ke-4.



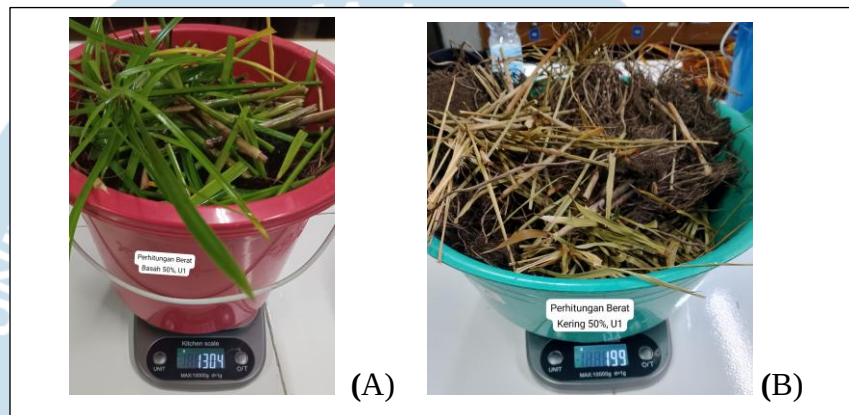
Gambar 7. Proses Destruksi.



Gambar 8. Pengukuran Berat Basah Konsentrasi Limbah 25% Ulangan 1 dan (B) Pengukuran Berat Kering Konsentrasi Limbah Ulangan 1



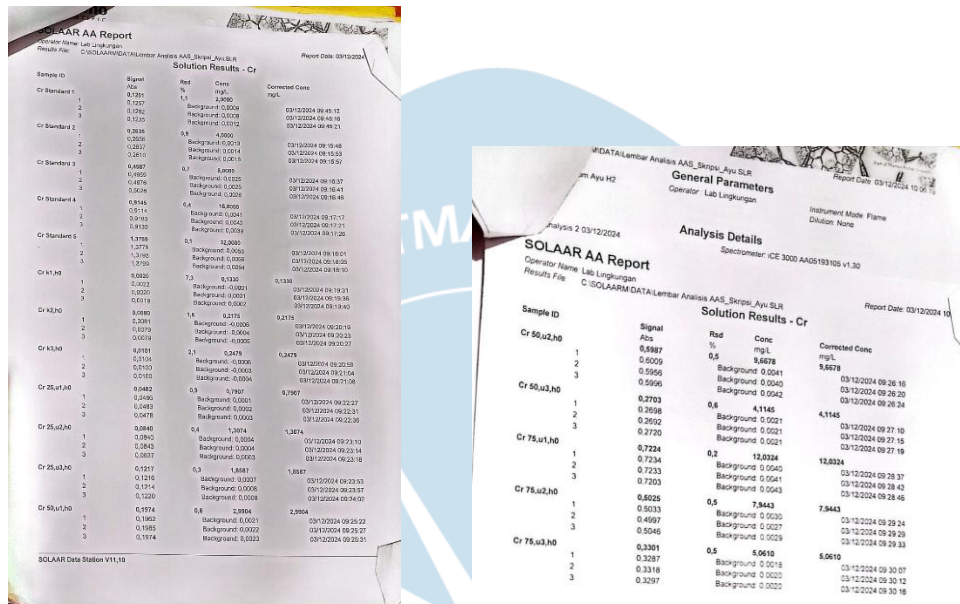
Gambar 9. (A) Pengukuran Berat Basah Konsentrasi Limbah 75% Ulangan 1 dan (B) Pengukuran Berat Kering Tanaman Konsentrasi Limbah Ulangan 1.



Gambar 10. Pengukuran Berat Basah Tanaman Konsentrasi Limbah 50% Ulangan 1 dan (B) Pengukuran Berat Kering Tanaman Konsentrasi Limbah 50% Ulangan 1.

C. Lampiran Surat

Lampiran 3. Hasil Uji AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer)



SOLAAR AA Report
Operator Name: Lab Lingsugan
Result File: C:\SOLAAR\DATA\Lambar Analisis AAS_Skripsi_Ayu SLR
Report Date: 03/12/2024

Solution Results - Cr

Sample ID	Signal Abs	Red %	Conc mg/L	Corrected Conc mg/L
Cr Standard 1	0.1291	1.1	0.0050	
1	0.1297		Background: 0.0009	03/12/2024 09:45:10
2	0.1292		Background: 0.0009	03/12/2024 09:45:18
3	0.1230		Background: 0.0012	03/12/2024 09:49:21
Cr Standard 2	0.2618	0.8	0.0050	
1	0.2626		Background: 0.0019	03/12/2024 09:15:45
2	0.2607		Background: 0.0014	03/12/2024 09:15:55
3	0.2611		Background: 0.0015	03/12/2024 09:15:57
Cr Standard 3	0.4987	0.7	0.0050	
1	0.4989		Background: 0.0022	03/12/2024 09:16:37
2	0.4978		Background: 0.0022	03/12/2024 09:16:41
3	0.4908		Background: 0.0025	03/12/2024 09:16:46
Cr Standard 4	0.9146	0.6	0.0050	
1	0.9116		Background: 0.0041	03/12/2024 09:17:17
2	0.9103		Background: 0.0042	03/12/2024 09:17:21
3	0.9120		Background: 0.0043	03/12/2024 09:17:26
Cr Standard 5	1.3798	0.5	0.0050	
1	1.3773		Background: 0.0045	03/12/2024 09:18:01
2	1.3193		Background: 0.0055	03/12/2024 09:18:05
3	1.3709		Background: 0.0054	03/12/2024 09:19:10
Cr K1A0	0.0020	7.3	0.1230	0.1230
1	2.0022		Background: 0.0021	03/12/2024 09:19:31
2	0.0007		Background: 0.0001	03/12/2024 09:19:36
3	0.0119		Background: 0.0002	03/12/2024 09:19:40
Cr K2A0	0.0090	1.6	0.2115	0.2115
1	0.0081		Background: 0.0006	03/12/2024 09:20:10
2	0.0123		Background: 0.0006	03/12/2024 09:20:23
3	0.0019		Background: 0.0006	03/12/2024 09:20:27
Cr K3A0	0.0101	2.1	0.3479	0.3479
1	0.0106		Background: 0.0006	03/12/2024 09:20:39
2	0.0103		Background: 0.0003	03/12/2024 09:21:04
3	0.0103		Background: 0.0004	03/12/2024 09:21:08
Cr 25.01.h0	0.0462	0.8	0.1787	0.1787
1	0.0460		Background: 0.0001	03/12/2024 09:22:27
2	0.0489		Background: 0.0002	03/12/2024 09:22:31
3	0.0478		Background: 0.0003	03/12/2024 09:22:36
Cr 25.02.h0	0.0840	0.6	0.3474	0.3474
1	0.0840		Background: 0.0004	03/12/2024 09:23:10
2	0.0843		Background: 0.0004	03/12/2024 09:23:14
3	0.0837		Background: 0.0003	03/12/2024 09:23:18
Cr 25.03.h0	0.1217	0.3	0.8887	0.8887
1	0.1210		Background: 0.0001	03/12/2024 09:23:33
2	0.1214		Background: 0.0008	03/12/2024 09:23:37
3	0.1220		Background: 0.0008	03/12/2024 09:24:00
Cr 50.01.h0	0.1974	0.6	2.9904	2.9904
1	0.1962		Background: 0.0001	03/12/2024 09:25:03
2	0.1985		Background: 0.0002	03/12/2024 09:25:07
3	0.1914		Background: 0.0002	03/12/2024 09:25:21

SOLAAR Data Station V11.10

SOLAAR AA Report
Operator Name: Lab Lingsugan
Result File: C:\SOLAAR\DATA\Lambar Analisis AAS_Skripsi_Ayu SLR
Report Date: 03/12/2024

General Parameters
Operator: Lab Lingsugan
Instrument Mode: Flame
Dilution: None

Analysis Details
Spectrometer: ICE 3020 AAS193105 v1.30

SOLAAR AA Report
Operator Name: Lab Lingsugan
Result File: C:\SOLAAR\DATA\Lambar Analisis AAS_Skripsi_Ayu SLR
Report Date: 03/12/2024 10

Solution Results - Cr

Sample ID	Signal Abs	Red %	Conc mg/L	Corrected Conc mg/L
Cr 50.02.h0	0.5987	0.5	0.6678	0.6678
1	0.6009		Background: 0.0041	03/12/2024 09:26:16
2	0.5956		Background: 0.0040	03/12/2024 09:26:20
3	0.5966		Background: 0.0042	03/12/2024 09:26:24
Cr 50.03.h0	0.2703	0.6	4.1145	4.1145
1	0.2698		Background: 0.0021	03/12/2024 09:27:10
2	0.2692		Background: 0.0021	03/12/2024 09:27:15
3	0.2720		Background: 0.0021	03/12/2024 09:27:19
Cr 75.01.h0	0.7224	0.2	12.8324	12.8324
1	0.7234		Background: 0.0040	03/12/2024 09:28:37
2	0.7233		Background: 0.0041	03/12/2024 09:28:42
3	0.7203		Background: 0.0043	03/12/2024 09:28:46
Cr 75.02.h0	0.8025	0.5	7.9443	7.9443
1	0.8033		Background: 0.0030	03/12/2024 09:29:24
2	0.8097		Background: 0.0027	03/12/2024 09:29:29
3	0.8046		Background: 0.0029	03/12/2024 09:29:33
Cr 75.03.h0	0.3301	0.5	0.0610	0.0610
1	0.3287		Background: 0.0018	03/12/2024 09:30:07
2	0.3318		Background: 0.0020	03/12/2024 09:30:12
3	0.3297		Background: 0.0022	03/12/2024 09:30:16

Operator Name: Lab Linglungan
Results File: C:\SOLAAR\MIDATA\Lembar Analisis AAS_Skripsi_Ayu.BLR
Report Date: 03/12/2024 10:06:15

Solution Results - Cr

Sample ID	Signal	Rsd	Conc	Corrected Conc
	Ats	%	mg/L	mg/L
Cr Standard 1	0.1230	0.4	2.0000	
1	0.1241	Background: 0.0008		0.12/2024 09:48:01
2	0.1235	Background: 0.0007		0.12/2024 09:48:05
3	0.1232	Background: 0.0009		0.12/2024 09:48:06
Cr Standard 2	0.2555	0.8	4.0000	
1	0.2543	Background: 0.0018		0.12/2024 09:48:45
2	0.2551	Background: 0.0015		0.12/2024 09:48:52
3	0.2570	Background: 0.0017		0.12/2024 09:48:56
Cr Standard 3	0.4992	0.3	8.0000	
1	0.4917	Background: 0.0023		0.12/2024 09:49:32
2	0.4987	Background: 0.0028		0.12/2024 09:49:36
3	0.4922	Background: 0.0032		0.12/2024 09:49:41
Cr Standard 4	0.8953	0.3	16.0000	
1	0.8954	Background: 0.0044		0.12/2024 09:50:17
2	0.8985	Background: 0.0045		0.12/2024 09:50:22
3	0.8939	Background: 0.0043		0.12/2024 09:50:26
Cr Standard 5	1.3562	0.2	32.0000	
1	1.3534	Background: 0.0055		0.12/2024 09:50:59
2	1.3591	Background: 0.0060		0.12/2024 09:51:04
3	1.3631	Background: 0.0059		0.12/2024 09:51:08
Cr k1,h2	0.0017	10.2	0.1003	
1	0.0019	Background: 0.0001		0.12/2024 09:52:22
2	0.0017	Background: 0.0001		0.12/2024 09:52:26
3	0.0018	Background: 0.0002		0.12/2024 09:52:30
Cr k2,h2	0.0020	12.6	0.1006	
1	0.0023	Background: 0.0004		0.12/2024 09:53:06
2	0.0019	Background: 0.0000		0.12/2024 09:53:10
3	0.0019	Background: 0.0000		0.12/2024 09:53:14
Cr k3,h2	0.0023	5.9	0.1133	
1	0.0024	Background: 0.0004		0.12/2024 09:53:45
2	0.0022	Background: 0.0002		0.12/2024 09:53:48
3	0.0022	Background: 0.0004		0.12/2024 09:53:53
Cr 25,u1,h2	0.0166	1.2	0.3266	
1	0.0170	Background: 0.0009		0.12/2024 09:55:08
2	0.0168	Background: 0.0009		0.12/2024 09:55:13
3	0.0166	Background: 0.0007		0.12/2024 09:55:17
Cr 25,u2,h2	0.0074	1.0	0.1884	
1	0.0075	Background: 0.0003		0.12/2024 09:55:53
2	0.0075	Background: 0.0001		0.12/2024 09:55:57
3	0.0073	Background: 0.0003		0.12/2024 09:56:01
Cr 25,u3,h2	0.0166	0.9	0.3224	
1	0.0164	Background: 0.0004		0.12/2024 09:56:33
2	0.0165	Background: 0.0002		0.12/2024 09:56:34
3	0.0167	Background: 0.0002		0.12/2024 09:56:38
Cr 50,u1,h2	0.0877	0.5	1.3811	
1	0.0882	Background: 0.0012		0.12/2024 09:57:58
2	0.0876	Background: 0.0011		0.12/2024 09:58:03
3	0.0875	Background: 0.0014		0.12/2024 09:58:07

SOLAAR Data Station V11.10 Page 2

Operator Name: Lab Linglungan
Results File: C:\SOLAAR\MIDATA\Lembar Analisis AAS_Skripsi_Ayu.BLR
Report Date: 03/12/2024 10:08:19

Solution Results - Cr

Sample ID	Signal	Rsd	Conc	Corrected Conc
	Ats	%	mg/L	mg/L
Cr k2,h2	0.1137	0.6	1.7744	
1	0.1143	Background: 0.0013		0.12/2024 09:58:50
2	0.1130	Background: 0.0011		0.12/2024 09:58:55
3	0.1138	Background: 0.0011		0.12/2024 09:58:58
Cr k3,h2	0.1440	0.2	2.2609	
1	0.1450	Background: 0.0016		0.12/2024 09:59:30
2	0.1451	Background: 0.0014		0.12/2024 09:59:34
3	0.1445	Background: 0.0015		0.12/2024 09:59:38
Cr k2,h2	0.5501	0.1	9.0738	
1	0.5495	Background: 0.0042		0.12/2024 10:01:02
2	0.5510	Background: 0.0044		0.12/2024 10:01:07
3	0.5498	Background: 0.0045		0.12/2024 10:01:11
Cr k2,h2	0.0673	0.4	1.0739	
1	0.0672	Background: 0.0008		0.12/2024 10:01:48
2	0.0670	Background: 0.0010		0.12/2024 10:01:52
3	0.0675	Background: 0.0010		0.12/2024 10:01:56
Cr k2,h2	0.1933	0.8	3.0045	
1	0.1949	Background: 0.0020		0.12/2024 10:02:33
2	0.1930	Background: 0.0017		0.12/2024 10:02:37
3	0.1921	Background: 0.0017		0.12/2024 10:02:42

SOLAAR Data Station V11.10 Page 3

Operator Name: Lab Linglungan
Results File: C:\SOLAAR\MIDATA\Lembar Analisis AAS_Skripsi_Ayu.BLR
Report Date: 03/12/2024 10:12:19

Solution Results - Cr

Sample ID	Signal	Rsd	Conc	Corrected Conc
	Ats	%	mg/L	mg/L
Cr Standard 1	0.1272	0.3	2.0000	
1	0.1275	Background: 0.0010		0.12/2024 10:14:28
2	0.1274	Background: 0.0011		0.12/2024 10:14:31
3	0.1267	Background: 0.0009		0.12/2024 10:14:35
Cr Standard 2	0.2553	0.5	4.0000	
1	0.2540	Background: 0.0024		0.12/2024 10:31:34
2	0.2553	Background: 0.0025		0.12/2024 10:31:39
3	0.2564	Background: 0.0026		0.12/2024 10:31:43
Cr Standard 3	0.4992	0.5	8.0000	
1	0.4998	Background: 0.0030		0.12/2024 10:15:43
2	0.5011	Background: 0.0031		0.12/2024 10:15:47
3	0.4986	Background: 0.0030		0.12/2024 10:15:51
Cr Standard 4	0.8953	0.5	16.0000	
1	0.8983	Background: 0.0045		0.12/2024 10:16:25
2	0.8956	Background: 0.0043		0.12/2024 10:16:29
3	0.8950	Background: 0.0045		0.12/2024 10:16:33
Cr Standard 5	1.3536	0.1	32.0000	
1	1.3536	Background: 0.0002		0.12/2024 10:17:02
2	1.3514	Background: 0.0001		0.12/2024 10:17:05
3	1.3533	Background: 0.0002		0.12/2024 10:17:11
Cr k3	0.0045	0.2	0.1344	
1	0.0048	Background: 0.0001		0.12/2024 10:18:30
2	0.0045	Background: 0.0004		0.12/2024 10:18:34
3	0.0042	Background: 0.0005		0.12/2024 10:18:38
Cr k3	0.0055	1.9	0.1507	
1	0.0057	Background: 0.0000		0.12/2024 10:19:20
2	0.0055	Background: 0.0002		0.12/2024 10:19:25
3	0.0057	Background: 0.0001		0.12/2024 10:19:29
Cr k3	0.0023	3.7	0.1025	
1	0.0024	Background: 0.0001		0.12/2024 10:19:58
2	0.0023	Background: 0.0000		0.12/2024 10:20:02
3	0.0023	Background: 0.0000		0.12/2024 10:20:06
Cr u1,h3	0.0165	0.2	0.2940	
1	0.0165	Background: 0.0003		0.12/2024 10:21:34
2	0.0165	Background: 0.0003		0.12/2024 10:21:38
3	0.0168	Background: 0.0004		0.12/2024 10:21:42
Cr u2,h3	0.0120	0.9	0.2421	
1	0.0120	Background: 0.0001		0.12/2024 10:22:15
2	0.0120	Background: 0.0001		0.12/2024 10:22:19
3	0.0118	Background: 0.0001		0.12/2024 10:22:24
Cr u3,h3	0.0103	0.9	0.2186	
1	0.0102	Background: 0.0001		0.12/2024 10:23:00
2	0.0104	Background: 0.0000		0.12/2024 10:23:04
3	0.0103	Background: 0.0000		0.12/2024 10:23:08
Cr u1,h3	0.0134	0.1	2.8090	
1	0.0136	Background: 0.0019		0.12/2024 10:24:23
2	0.0132	Background: 0.0022		0.12/2024 10:24:27
3	0.0134	Background: 0.0022		0.12/2024 10:24:32

SOLAAR Data Station V11.10 Page 2 - Results

Operator Name: Lab Linglungan
Results File: C:\SOLAAR\MIDATA\Lembar Analisis AAS_Skripsi_Ayu.BLR
Report Date: 03/12/2024 10:30:19

Solution Results - Cr

Sample ID	Signal	Rsd	Conc	Corrected Conc
	Ats	%	mg/L	mg/L
Cr k4,h3	0.0390	0.5	1.4788	
1	0.0393	Background: 0.0008		0.12/2024 10:29:04
2	0.0325	Background: 0.0011		0.12/2024 10:29:08
3	0.0303	Background: 0.0006		0.12/2024 10:29:12
Cr k5,h3	0.0889	1.8	3.2891	
1	0.0868	Background: 0.0035		0.12/2024 10:29:30
2	0.0880	Background: 0.0028		0.12/2024 10:29:34
3	0.0869	Background: 0.0036		0.12/2024 10:29:38
Cr k5,u1,h3	0.2475	0.4	3.8116	
1	0.2462	Background: 0.0021		0.12/2024 10:27:02
2	0.2484	Background: 0.0024		0.12/2024 10:27:07
3	0.2478	Background: 0.0025		0.12/2024 10:27:08
Cr k5,u2,h3	0.0687	0.4	1.0732	
1	0.0686	Background: 0.0002		0.12/2024 10:28:14
2	0.0684	Background: 0.0009		0.12/2024 10:28:18
3	0.0689	Background: 0.0008		0.12/2024 10:28:23
Cr k5,u3,h3	0.1893	0.2	1.6191	
1	0.1901	Background: 0.0008		0.12/2024 10:29:34
2	0.1906	Background: 0.0008		0.12/2024 10:29:38
3	0.1921	Background: 0.0008		0.12/2024 10:29:42

SOLAAR Data Station V11.10 Page 3 - Results

103 = shirangsa 114
Amat baik
Kp
Vincenzo Ter 5