

DAFTAR PUSTAKA

- I*, 2 *I*,2. (2023). 2(9), 3791–3802.
- Aktivasi, A., Aan, N., Ga, R., Abessy, S. I. W., Metoda, D., Aktiv, A., & Neutron, A. S. I. (2000). *SIW ABESSY REACTOR BY NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS . Determination of content of neutron*. 115–121.
- Azhaar, Hanifah, D., & Hawazin. (2018). Pabrik Natrium Hidroksida dari Garam NaCl Dengan Proses Elektrolisis Sel Membran. *Institut Teknologi Sepuluh Nopember*, 1–8. <https://repository.its.ac.id/id/eprint/57166>
- Cundari, L., Supriyatna, E., & Samhudi, H. (2016). Pengaruh Waktu Kontak Dan Kecepatan Pengadukan Terhadap Recovery Aluminium Pada Asidifikasi Sludge Keluaran Water Treatment. *Jurnal Teknik Kimia*, 22(2), 19–27.
- Gede, I. D., Putrawan, A., & Ihsan, A. (2010). *Pembuatan karbohidrazida*. 1–7.
- Handoyo, M. A. (2019). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Hendrawati, H., & Maryam, S. (2008). Analisis Kation Dan Anion Air Tanah Di Daerah Sukabumi Jawa Barat. *Jurnal Kimia VALENSI*, 1(2), 87–91. <https://doi.org/10.15408/jkv.v1i2.255>
- Heranurweni 2019. *ANALISIS AIR BOILER DENGAN PARAMETER pH, ALKALINITAS, TDS, HARDNESS DAN SILIKA DI PT. BEURATA SUBUR PERSADA*.
- Kosim, M. E., Prambudi, D., & Siskayanti, R. (2021). Analisis Efisiensi Penukar Ion Sistem Demineralisasi Pada Pengolahan Air di Proses Produksi Electroplating. *Prosiding Semnastek, November*, 1–7. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/11456><https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/download/11456/6507>
- Maulizar, A., Masykur, M., & Supardi, J. (2022). ANALISIS pH, TDS, TOTAL HARDNESS, ALKALINITY, DAN SILICA PADA BOILER FEET WATER DI PT. SOCFINDO PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI SEUNAGAN. *Jurnal Mekanova: Mekanikal, Inovasi Dan Teknologi*, 8(1), 129.

<https://doi.org/10.35308/jmkn.v8i1.5630>

- Merisha, Apriyani, EkaMayasari, R., & Hastarina. (2019). Analisis turbidity terhadap dosis koagulan dengan metode regresi linear (studi kasus di PDAM Tirta Musi Palembang). *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 6(2), 117–125.
- Munawaroh, N., Syamsyiatun, S., & Fikri, A. A. (2019). Sistem Pengolahan Air dan Pengendalian Limbah di PLTU Tanjung Jati-B Desa Tubanan Kembang Jepara. *Jurnal Bakti Saintek: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 3(2), 73. <https://doi.org/10.14421/jbs.1406>
- Priambodo, D., Alimah, S., & Dewita, E. (2009). *Studi Banding Sistem Demineralisasi Air*. 1000, 83–91.
- Rahardja, I. B. (2019). Perhitungan Jumlah Bahan Kimia pada External Water Treatment (Studi Kasus di PMKS XYZ, Kalimantan Tengah). *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 5(1), 77–82.
- Sumarno, D., Muryanto, T., & Sumindar, S. (2017). Hubungan Total Padatan Terlarut Dan Konduktivitas Perairan Di Danau Limboto, Provinsi Gorontalo. *BULETIN TEKNIK LITKAYASA Sumber Daya Dan Penangkapan*, 15(2), 109. <https://doi.org/10.15578/btl.15.2.2017.109-113>
- Water, B. F. (2021). Evaluasi Performance Regenerasi Mixed Bed Polisher Pada Unit Demineralisasi. *Mecha Jurnal Teknik Mesin*, 3(2), 38–45. <https://doi.org/10.35439/mecha.v3i2.20>
- Widodo, I. (2012). Perbedaan pH dan Nilai DMF-T pada Sumber Air Tanah dan Sumur di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. *Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember*, S 1, 1–38.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengujian pH air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	pH	6	5	5	6	6	5	5	5	6	5	5	5	5	5

Lampiran 2. Hasil pengujian M.Alkalinity air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	M.alkalinity (ppm)	30	30	30	30	30	28	30	30	30	10	30	21	8	8

Lampiran 3 .Hasil pengujian Hardness air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Hardness (ppm)	12	16	8	16	8	5	8	10	8	14	14	15	8	7

Lampiran 4. Hasil pengujian Silika air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Silika (ppm)	3	5	7	5	7	3	5	5	6	6	6	6	7	6

Lampiran 5. Hasil pengujian Tds air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Tds (ppm)	20	15	10	14	7	8	18	15	18	42	14	14	7	11

Lampiran 6. Hasil pengujian Iron air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Iron (ppm)	0.5	1.5	1.5	1.5	1	0.2	1.6	1	0.2	1.3	1	1.2	1	0.5

Lampiran 7. Hasil pengujian Turbidity air waduk

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Turbidity (NTUs)	10	5	4	43	8	6	13	8	8	10	19	22	24	24

Lampiran 8. Hasil pengujian pH air kation

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	pH	5	5	5	5	5	5.7	5	5	5	5.7	5.5	5	5	5

Lampiran 9. Hasil pengujian M.Alkalinity air kation

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Methyl alkalinity (ppm)	28.7	28	22	20.7	15	10.7	13.7	27.7	28.7	12	16	13	14.7	18

Lampiran 10. Hasil pengujian *hardness* air kation

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Hardness(ppm)	3.7	3	4	5.7	8	2	T	T	T	T	T	T	T	T

Lampiran 11. Hasil pengujian Silika air kation

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Silika (ppm)	5	4.7	5.7	4	4	2	T	T	T	6	6	3.5	5	5.7

Lampiran 12. Hasil pengujian *Iron* air kation

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Iron(ppm)	0.2	0.3	0.2	0.18	0.2	0.16	0.1	0.1	0.15	0.16	0.06	0.1	0.48	0.13

Lampiran 13. Hasil pengujian Tds air Cation

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	TDS(ppm)	41	40.7	37	34	36.7	35.7	37	28.7	37.7	33.7	36.8	31.7	48	34.7

Lampiran 14. Hasil pengujian pH air Anion

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	pH	5.7	7	5.7	5.7	5	5.3	5	5.7	7	6	5.8	5.3	5.7	5.7

Lampiran 15. Hasil pengujian M. Alkalinity air Anion

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	M.alkalinity(ppm)	32	28	19	18	15	22	13	27	28	12	17	16	14	21

Lampiran 16. Hasil pengujian *hardness* air Anion

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Hardness(ppm)	2.7	2	3	5	6.7	1	T	T	T	T	T	T	T	T

Lampiran 17. Hasil pengujian Silika air Anion

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Silika(ppm)	4.7	4	5.7	5.5	T	T	T	T	T	T	6	6.5	5	5

Lampiran 18. Hasil pengujian TDS air Anion

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	TDS(ppm)	37	39	33	32	37	36	36.7	27	43.7	36	38.5	29.7	51.7	36.7

Lampiran 19. Hasil pengujian *Iron* air Anion

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Iron(ppm)	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.19	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.11	0.1	0.2

Lampiran 20 .Hasil pengujian pH boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	pH	11	11	11	11	10	11	12	11	12	11	11.3	12	11	11.5

Lampiran 21. Hasil pengujian M. Alkalinity boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	M.alkalinity (ppm)	580	620	440	140	550	470	443	425	180	235	693	575	585	510

Lampiran 22 .Hasil pengujian *P. Alkalinity* boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	P.Aikalinity (ppm)	390	360	320	320	395	387	408	300	380	190	520	415	443	380

Lampiran 23. Hasil pengujian *C. Alkalinity* boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	C.alkalinity (ppm)	200	240	200	500	240	304	373	558	580	145	348	255	300	250

Lampiran 24. Hasil pengujian *Sulfit* boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Sulfit (ppm)	31	32	29	29	10	15	20	30	33	40	43	40	56	36.1

Lampiran 25. Hasil pengujian *hardness* boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Hardness (ppm)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Lampiran 26. Hasil pengujian Silika boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Silika (ppm)	40	60	30	40	77	20	70	78	26	28	44	49	73	53

Lampiran 27. Hasil pengujian TDS boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	TDS(ppm)	2200	2700	2000	2300	2300	2000	1900	2200	2000	600	3000	1950	2250	1756

Lampiran 28. Hasil pengujian *iron* boiler

No	Hari Ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Iron(ppm)	0	1	1	1	0	0	0.1	0	0	2	0.1	0.32	0.22	0.22