

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Penutupan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka bisa disimpulkan sebagai berikut:

Kualitas air pada pengairan Kali Unus Kelurahan Pagutan Kota Mataram memiliki kualitas yang baik dengan nilai karakteristik fisik sesuai standar menurut PP RI No. 82 Tahun 2001 dan SK SNI M 02: 1989 F. Data primer diolah untuk air pengairan tahun 2021. Nilai TSS dan TDS tertinggi ditetapkan di dekat persawahan dengan nilai TSS 73 mg/L dan TDS 142 mg/L Keasaman di perairan Sungai Unus adalah netral, dan untuk warna air di semua lokasi penelitian hampir jernih.

5.2 Saran.

Untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap tentang keadaan air pengairan di Sungai Unus Kelurahan Pagutan Kota Mataram, maka perlu dilakukan penelitian tentang kualitas Air pengairan Sungai Unus Kelurahan Pagutan Kota Mataram dari segi kimia dan biologi. Selain itu, perlu juga dilakukan penelitian untuk menganalisis efektivitas model pengairan yang diterapkan pada pertanian di Daerah pengairan Sungai Unus, Kelurahan Pagutan, Kota Mataram.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, 2004. BAHAN KIMIA lingkungan dengan Andi Yogyakarta: Yogyakarta dengan
- Andaka, 2008. Dikurangi kursus TEMBAGA asset Kehilangan Berair industry Kerajinan tangan perak dengan curah hujan Menggunakan matrium hidroksida dengan Yogyakarta: Besar Teknik BAHAN KIMIA, Fakultas Teknologi industri, Lembaga Sains dan teknologi AKPRIND Yogyakarta.
- Bonnin, 2008. Pengaruh katalis pada elektrolisis kebocoran amonia, *Journal of Power Sources*, 182, 284-290
- Bonitawenas, 2011. Pencemaran sungai dan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat sekitar. Masuk 20 November 2020.
- Budiman, 2012. Dampak dan penanggulangan pencemaran air. Masuk 20 November 2020.
- Fouad Amsyari Pada tahun 1986. Prinsip prinsip Polusi lingkungan dengan Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Harry Setyawan, 2001. Kajian Kualitas Air Danau Bleder Untuk Air Baku Untuk Air Minum di Kelurahan Ngasinan, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang, Minggu Tengah. Tesis: Fakultas Geografi UMS.
- Halaliyah,SN, 2013. Menggunakan metode Potensiometri dan spektrometri untuk persediaan kursus spesifikasi Nitrogen (nitrogen: NO_3 dan amonium: NH_4^+) di lahan pertanian dengan tiga ekskresi dengan [Mengatur]. Desember: Besar BAHAN KIMIA Fakultas Matematika DAN Pengetahuan Pengetahuan Alami Universitas Jember.
- Harry Setyawan Tahun 2001. Kajian kualitas Danau Bleder untuk air baku minum di Kelurahan Ngasinan, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang, Minggu Tengah. Mengatur: Fakultas Geografi UMS.
- Kumalasari, Satoso. 2011. Teknik Praktikum Pengolahan Air Limbah Pada Air Bersih. Bekasi:Prajurit Menulis.

- Khusniyah Daimatul Tahun 2006. Pengaruh air limbah Pabrik Gula Ceper Baru terhadap kualitas air di sepanjang Sungai Ceper di Kabupaten Ceper, Kabupaten Klaten. Mengatur. Surakarta: FKIP SAYA TIDAK.
- Lisa Indri Setyowardani, 2000. Kajian kualitas air di Sungai Anyar Kotamadya Surakarta. Skripsi: Fakultas Geografi.
- Mahida UN 1986. Pencemaran air dan penggunaan air industri.CV. Burung rajawali: Jakarta.
- Muzamil, 2010. Definisi sungai Dengan Skripsi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Keguruan Pengetahuan Pendidikan dengan Diakses pada 23 Maret 2010.
- Natoatmodjo, S., 2003. Prinsip-prinsip dasar kesehatan masyarakat. cet 2, Mei. Jakarta: rineka Cipta.
- Nurhayati, N., 2003. Polusi lingkungan dengan Bandung.
- Pairunan, 2012. Analisis perangkat lunak untuk mendukung keputusan manajemen kualitas dan pengendalian pencemaran air sungai. Program Studi Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado. Majalah Ilmiah Sains Merencanakan. 12, tidak. 2, 2012
- Purba, MEK2009. Analisis total limbah cair tersuspensi (TSS), amonia (NH₃), sianida (Cn-) dan sulfida (S₂-) pada limbah cair Bapedaldasu.<http://repositoryusu.ac.id/handle/123456789/13897>
- Palar, 2004. Polusi dan Toksikologi Logam Berat, Edisi Kedua, Penerbit Rineke Cipta, Jakarta.
- Riyadh, 1984. Polusi Air, Seri lingkungan Prinsip dasar dan Prinsip Penanggulangan. Surabaya: kerja anda.
- Sasongko, 2006. Kontribusi air limbah rumah tangga di sekitar Sungai TUC terhadap kualitas air dan upaya pengelolaan Sungai Kaligarang.Universitas Diponegoro dengan Semarang.
- Slamet Riyadh, 1984. Pencemaran Berbasis Air dan Penanggulangannya yang Paling Penting. Surabaya: kerja Anda.
- Schwab, GO, RK Frevert., Edminster TW, Barnes KK. 1981. Teknik Konservasi Tanah dan Air. Edisi ketiga. John Willey and Sons, Inc.New York.

- Sarengatetal A., 2015. Kajian Potensi Pencemaran Industri Pada Lingkungan Perairan Di Wilayah Yogyakarta Khususnya. Prosiding lokakarya nasional kulit, karet dan plastik. 04, 131-155.
- Subagyono, dll. 2004. Pengelolaan air di sawah. Di bidang padi dan teknologi manajemen. Pusat Penelitian dan Pengembangan Lahan dan Agroklimat, Badan Litbang Pertanian.
- Sugiharto, 1984. Dasar-dasar pengelolaan air limbah. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Sorensen, SPL (1909) Pengukuran dan pentingnya konsentrasi ion hidrogen selama proses enzimatik. studi enzim. Laporan ke-2: 131-304. Diakses pada 8 Agustus 2021.
- Taras, MJ 1971. Metode Penelitian Air dan Air Standar, Asosiasi Kesehatan Masyarakat Amerika Di Washington.
- Toni Kurniawan, 2004. Pengaruh Limbah Cair dari Industri Soon Laminate Terhadap Kualitas Gede Untuk pengairan Di Kelurahan Manjung, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten. Skripsi: Fakultas Pertanian.
- Underwood, 1999. Analisis Kimia Kuantitatif (terjemahan oleh A. Hadyana Pudjaatmaka) Edisi Kelima. Erlangga: Jakarta.
- Waluyo, L.2008. Teknik metode dasar Mikrobiologi dengan Universitas Muhammadiyah Lemah Tekanan. Lemah Saya 356 f.

Lampiran 1 Hasil analisis HASIL TDS (total padatan terlarut)

Ambil tempatnya	Tes			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P1	137	139	139	415	138,33
P2	141	141	142	424	141,33
P3	141	143	144	428	142,66

P1 = Pintu Utama
 P2 = Oleh karena itu medium Kategori
 P3 = dari sekunder

1 perhitungan HASIL Bagian utama pintu TDS

$$P1 = \frac{U1+U2+U3}{3} = \frac{137+139+139}{3}$$

$$= \frac{415}{3}$$

$$= 138,33 \text{ halaman per menit}$$

2 perhitungan HASIL Departemen TDS medium Kategori

$$P1 = \frac{U1+U2+U3}{3} = \frac{141+141+142}{3}$$

$$= \frac{424}{3}$$

$$= 141,33 \text{ ppm}$$

3 perhitungan HASIL Departemen TDS dari sekunder

$$P3 = \frac{U1+U2+U3}{3} = \frac{141+143+144}{3}$$

$$= \frac{428}{3}$$

$$= 142,66 \text{ ppm}$$

Lampiran 2 Hasil analisis HASIL TSS (Solid Total Suspended) di pintu depan

Ambil tempatnya	Tes			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P1	60	60	60	180	60
P2	40	60	80	180	60
P3	60	79	80	219	73

Contoh perhitungan

$$C = \frac{1000}{V} \times (b - a) \times 1000$$

Tolong dicatat:

C = Total padatan tersuspensi / TSS (ml / L)

b = Berat CANGKIR (G)

a = Berat akhir CANGKIR + Berat endapan (G)

v = volume sampel (ml)

1 perhitungan TSS di permukaan

Larutan:

$$\begin{aligned} C &= \frac{1000}{500} \times (62,59 - 62,62) \times 1000 \\ &= 2 \times 0,03 \times 1000 \\ &= 60 \end{aligned}$$

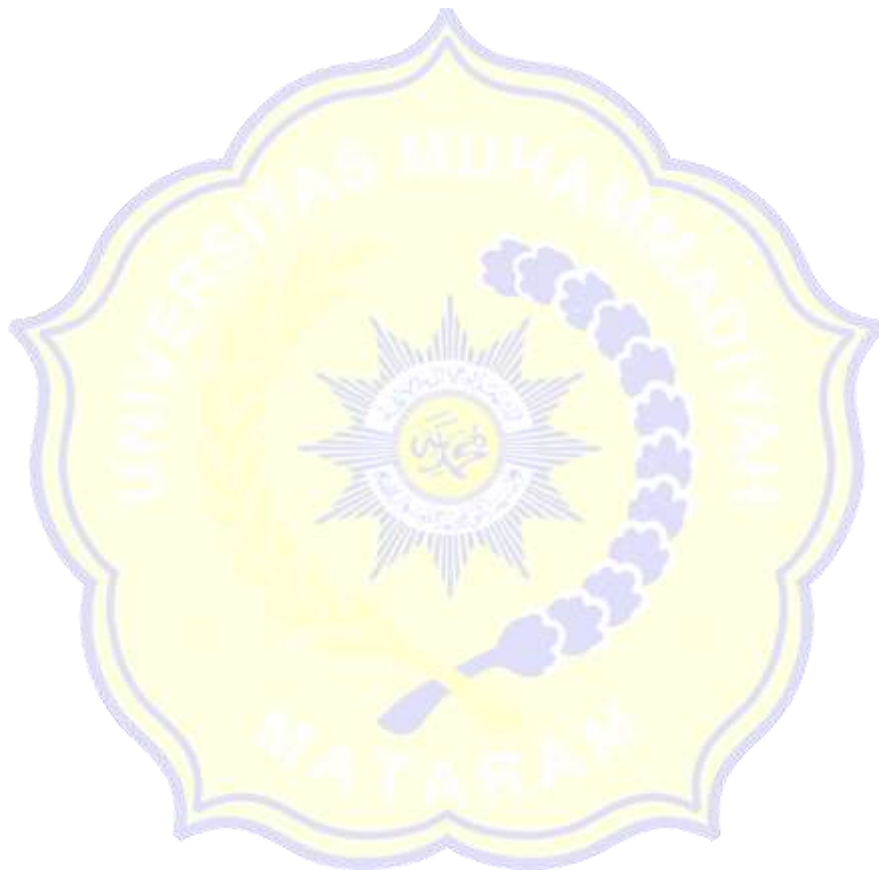
2. Hitung TSS di antaranya

Larutan:

$$\begin{aligned} C &= (61,23 - 61,26) \times 1000 \frac{1000}{500} \\ &= 2 \times 0,03 \times 1000 \\ &= 60 \end{aligned}$$

3 perhitungan TSS pada akhirnya

$$\begin{aligned} C &= x (62,42 - 62,45) \times 1000 \frac{1000}{500} \\ &= 2 \times 0,03 \times 1000 \\ &= 60 \end{aligned}$$



Lampiran 3 Hasil analisis HASIL Departemen TSS (Total Suspended Padat) medium Kategori

Ambil tempatnya	Tes			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P1	60	60	60	180	60
P2	40	60	80	180	60
P3	60	79	80	219	73

contoh perhitungan

$$C = \frac{1000}{V} \times (b - a) \times 1000$$

Tolong dicatat:

C = Total padatan tersuspensi / TSS (ml / L)

b = Berat CANGKIR (G)

a = Berat akhir CANGKIR + Berat endapan (G)

v = volume sampel (ml)

1 perhitungan TSS di permukaan

$$C = \frac{1000}{500} \times (60,79 - 60,81) \times 1000$$

$$= 2 \times 0,02 \times 1000$$

$$= 40$$

2 perhitungan TSS di tengah-tengah

$$C = x (59,74 - 59,77) \times 1000 \frac{1000}{500}$$

$$= 2 \times 0,03 \times 1000$$

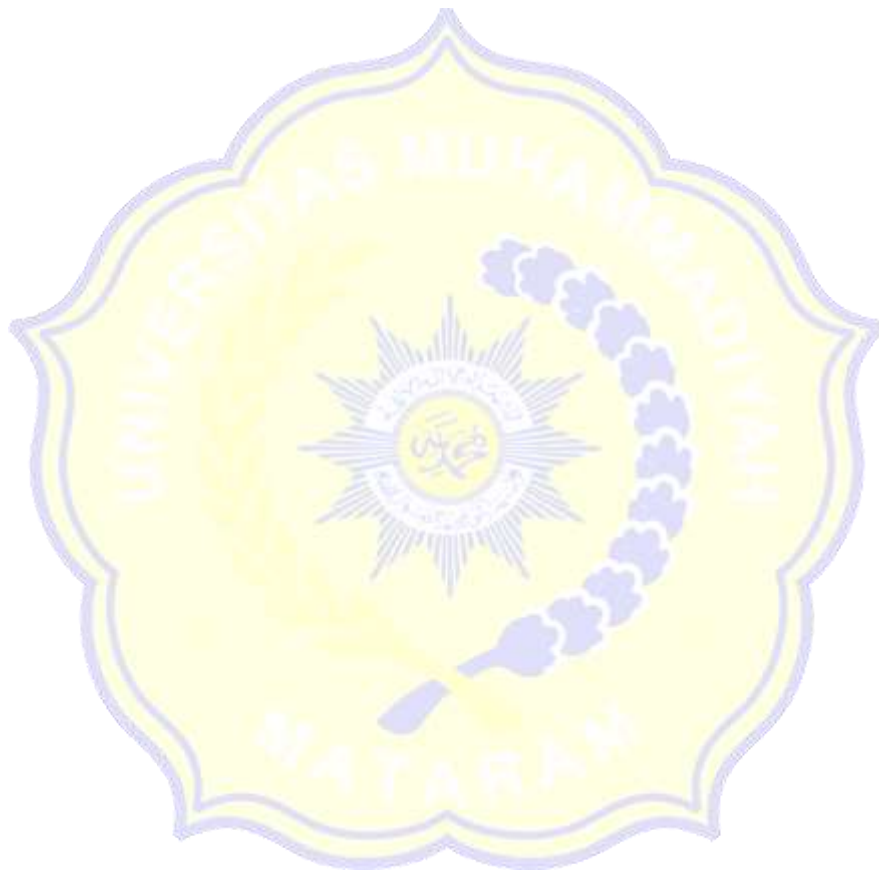
$$= 60$$

3 perhitungan TSS pada akhirnya

$$C = x (68,05 - 68,09) \times 1000 \frac{1000}{500}$$

$$= 2 \times 0,04 \times 1000$$

$$= 80$$



Lampiran 4 Hasil analisis HASIL Departemen TSS (Total Suspended Padat) dari sekunder

Ambil tempatnya	Tes			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P1	60	60	60	180	60
P2	40	60	80	180	60
P3	60	79	80	219	73

contoh perhitungan

$$C = \frac{1000}{V} \times (b - a) \times 1000$$

Tolong dicatat:

C = Total padatan tersuspensi / TSS (ml / L)

b = Berat CANGKIR (G)

a = Berat akhir CANGKIR + Berat endapan (G)

v = volume sampel (ml)

1 perhitungan TSS di permukaan

$$C = \frac{1000}{500} \times (60,94 - 60,97) \times 1000$$

$$= 2 \times 0,03 \times 1000$$

$$= 60$$

2 perhitungan TSS di tengah-tengah

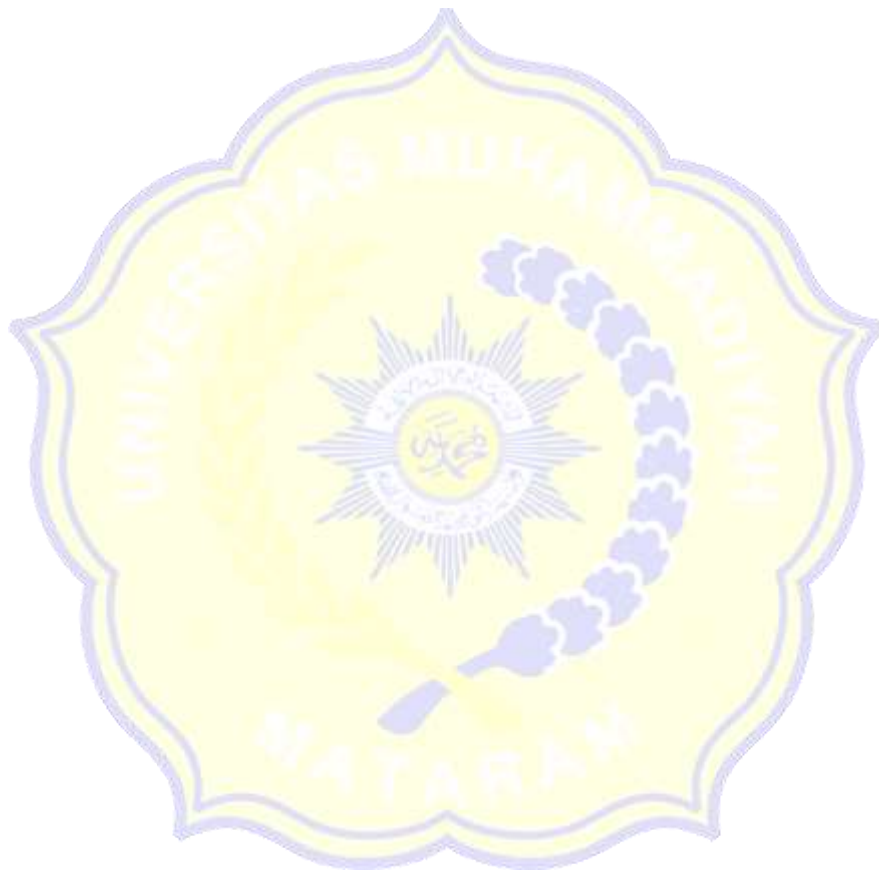
$$C = x (58,91 - 58,95) \times 1000 \frac{1000}{500}$$

$$= 2 \times 0,04 \times 1000$$

$$= 79$$

3. Perhitungan TSS di bagian Dasar

$$\begin{aligned} C &= x (56,66 - 56,70) \times 1000 \frac{1000}{500} \\ &= 2 \times 0,04 \times 1000 \\ &= 80 \end{aligned}$$



Lampiran 5 Hasil analisis HASIL pH

Ambil tempatnya	Tes			Total	Rata-rata	informasi
	1	2	3			
P1	6.81	6.83	6.85	20.49	6.83	AC id
P2	6.97	6.86	6.81	20.64	6.88	AC id
P3	6.75	6.72	6.77	20.24	6.74	AC id

P1 = Pintu Utama

P2 = Oleh karena itu medium Kategori

P3 = dari sekunder

1 perhitungan HASIL Bagian utama pintu pH

$$\begin{aligned}
 P1 &= \frac{U1+U2+U3}{3} = \frac{6,81+6,83+6,85}{3} \\
 &= \frac{20,49}{3} \\
 &= 6,83
 \end{aligned}$$

2 perhitungan HASIL pH saluran sedang

$$\begin{aligned}
 P2 &= \frac{U1+U2+U3}{3} = \frac{6,97+6,86+6,81}{3} \\
 &= \frac{20,64}{3} \\
 &= 6,88
 \end{aligned}$$

3. Perhitungan pH di bagian dari sekunder

$$\begin{aligned}
 P3 &= \frac{U1+U2+U3}{3} = \frac{6,75+6,72+6,77}{3} \\
 &= \frac{20,24}{3} \\
 &= 6,74
 \end{aligned}$$

Lampiran 7 DOKUMENTASI penelitian



gambar Saluran air sungai tidak setara dari dasar



gambar Saluran air sungai tidak setara medium kategori



gambar Saluran air sungai tidak setara dari sekunder



Lampiran 8 Tes laboratorium



1 penelitian untuk HASIL TDS



2 Proses analisis TSS



3 Mengukur pH sampel air

