
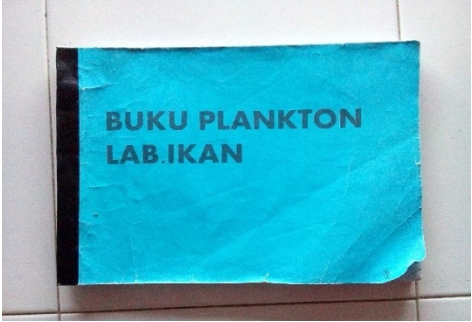




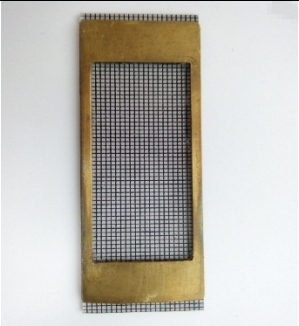



LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat dan bahan.

	
Botol Sample	Buku Identifikasi
	
Refraktometer	Multiparameter
	
DO Meter Portable	Mikroskop
	
Sedgewick Rafter	Plankton Net

Lampiran 2. Pengambilan Sampel Air



A. Pengambilan Air Sampel.



B. Penyaringan Sampel.



C. Pengukuran Kualitas Air.



D. Pengukuran DO.

Lampiran 3. Pengujian Sampel Fosfat dan Nitrat.



A. Sample Uji



B. Pengujian Sample



C. Spektrofotometer

Lampiran 4. Kegiatan Saat Mengidentifikasi.



Kegiatan Saat Mengidentifikasi

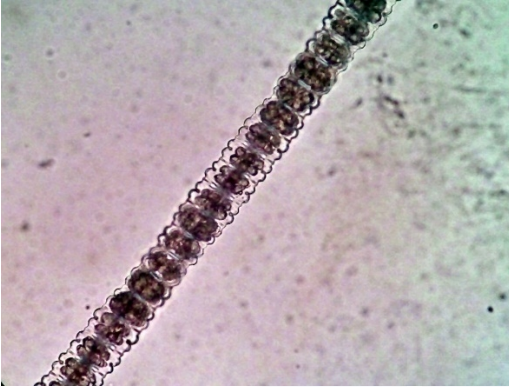





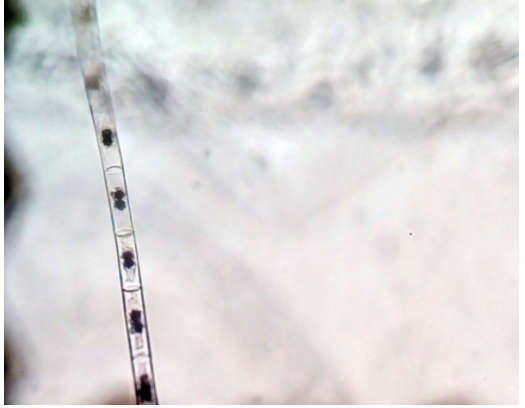

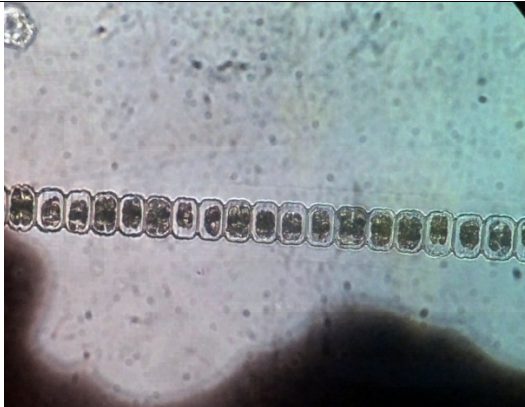

Lampiran 5. Tabel Kualitas Air Pada Stasiun Penelitian.

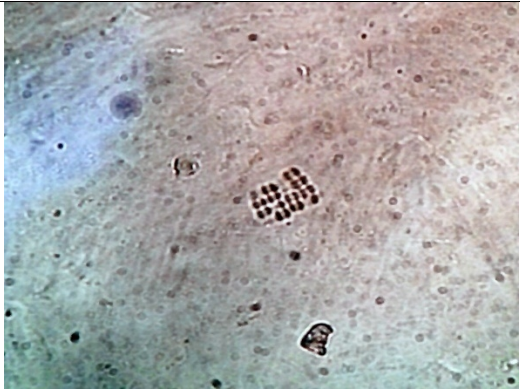



Stasiun	Parameter UJI	Satuan	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Rata-Rata
I	Suhu	°C	28.4	28.9	28.2	28.5
	pH	-	5.6	5.7	5.4	5.5
	DO	ppm	5.91	5.41	5.64	5.65
	Fospat	mg/L	0.20			0.20
	Nitrat	mg/L	4.7			4.7
	Kecerahan	cm	109			109
	Arus	m/s	0.20			0.20
II	Suhu	°C	31,6	31.0	30.8	31.1
	pH	-	6.5	6.6	6.2	6.4
	DO	ppm	5.30	5.25	5.06	5.20
	Fospat	mg/L	0.24			0.10
	Nitrat	mg/L	1.6			1.6
	Kecerahan	cm	28.5			28.5
	Arus	m/s	0.50			0.50
III	Suhu	°C	31.0	30.2	30.8	30.6
	pH	-	4.3	4.1	4.3	4.2
	DO	ppm	6.09	6.13	5.99	6.07
	Fospat	mg/L	0,08			0.08
	Nitrat	mg/L	2.8			2.8
	Kecerahan	cm	170			170
	Arus	m/s	0.50			0.50
IV	Suhu	°C	32.1	32.8	30.1	31.6
	pH	-	6.4	6.1	5.4	5.9
	DO	ppm	6.19	6.75	5.85	6.26
	Fospat	mg/L	1.31			1.31
	Nitrat	mg/L	2.3			2.3
	Kecerahan	cm	62			62
	Arus	m/s	0.50			0.50



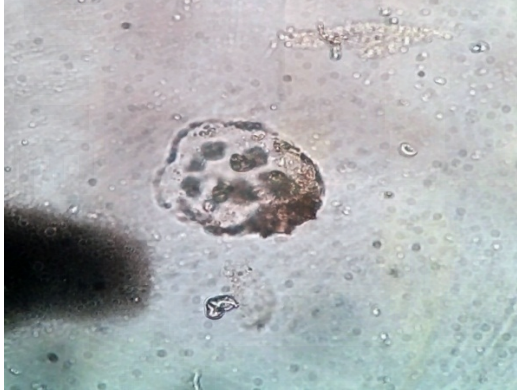

Lampiran 6. Tabel Gambar dan Jenis plankton.


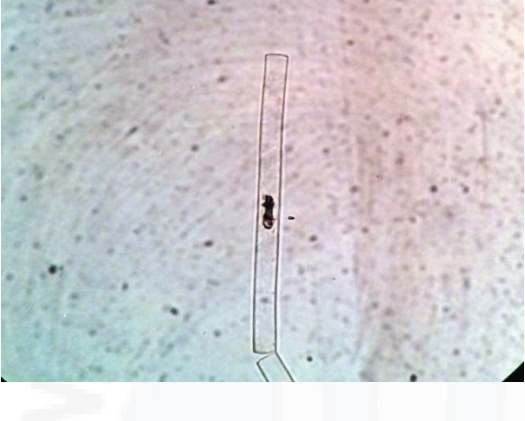


A. Fitoplankton

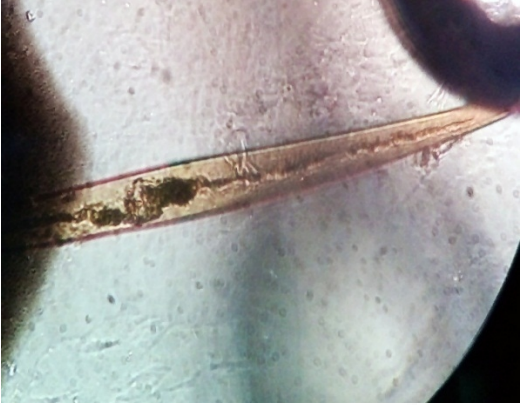


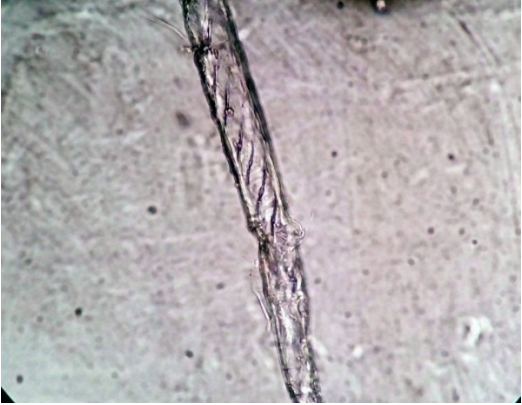
No.	Identifikasi	Klasifikasi
1.		<p>(<i>Desmidium aptogonium</i>)</p> <p>Kingdom : Plantae Divisi : Charophyta Kelas : Charophyceae Ordo : Zygnematales Famili : Desmidiaceae Genus : Desmidium</p>
2.		<p>(<i>Fragilariopsis cylindrus</i>)</p> <p>Kingdom : Chromista Divisi : Bacillariophyta Kelas : Bacillariophyceae Ordo : Bacillariales Famili : Bacillariaceae Genus : Fragilariopsis</p>
3.		<p>(<i>Bambusina borveri</i>)</p> <p>Kingdom : Plantae Divisi : Charophyta Kelas: Zygnematophyceae Ordo : Desmidiales Famili : Desmidiaceae Genus : Bambusina</p>
4.		<p>(<i>Desmidium coarctatum</i>)</p> <p>Kingdom : Plantae Divisi : Charophyta Kelas : Charophyceae Ordo : Zygnematales Famili : Desmidiaceae Genus : Desmidium</p>




5.		<p><i>(Zygnema stellinum)</i> Kingdom : Plantae Divisi : Charophyta Kelas : Charophyceae Ordo : Zygnematales Famili : Zygnemataceae Genus : Zygnema</p>
6.		<p><i>(Leptocylindrus danicus)</i> Kingdom : Plantae Divisi : Bacillariophyta Kelas : Mediophyceae Ordo : Caetocerotales Famili : Leptocylindraceae Genus : Leptocylindrus</p>
7.		<p><i>(Anabaena crassa)</i> Kingdom : Bacteria Divisi : Cyanobacteria Kelas : Hormogoneae Ordo : Nostocales Famili : Nostocaceae Genus : Anabaena</p>
8.		<p><i>(Closteriopsis sp)</i> Kingdom : Viridiplantae Divisi : Chlorophyta Kelas : Chlorophyceae Ordo : Chlorellales Famili : Chlorellales Genus : Closteriopsis</p>

9.		<p>(<i>Merismopedia punctata</i>) Kingdom : Bacteria Divisi : Cyanobacteria Kelas : Cyanophyceae Ordo : Chroococcales Famili : Chroococcaceae Genus : Merismopedia</p>
10		<p>(<i>Asterionella formosa</i>) Kingdom : Chromista Divisi : Bacillariophyta Kelas : Bacillariophyceae Ordo : Tabellariales Famili : Tabellariaceae Genus : Asterionella</p>
11.		<p>(<i>Arthrodesmus sp</i>) Kingdom : Plantae Divisi : Charophyta Kelas : Conjugatophyceae Ordo : Desmidiales Famili : Desmidiceae Genus : Arthrodesmus</p>
12.		<p>(<i>Mougeotia scalaris</i>) Kingdom : Plantae Divisi : Charophyta Kelas : Charophyceae Ordo : Zygnematales Famili : Zygnemetaceae Genus : Mougeotia</p>





13.		<p>(<i>Navicula sp</i>)</p> <p>Kingdom : Protista</p> <p>Divisi : Chrysophyta</p> <p>Kelas : Bacillariophyceae</p> <p>Ordo : Pennales</p> <p>Famili : Naviculloideae</p> <p>Genus : Navicula</p>
14.		<p>(<i>Euglena acus</i>)</p> <p>Kingdom : Protozoa</p> <p>Divisi : Euglenophyta</p> <p>Kelas : Euglenophyceae</p> <p>Ordo : Euglenales</p> <p>Famili : Euglenaceae</p> <p>Genus : Euglena</p>
15.		<p>(<i>Eudorina elegans</i>)</p> <p>Kingdom : Plantae</p> <p>Divisi : Chlorophyta</p> <p>Kelas : Chlorophyceae</p> <p>Ordo:Chlamydomonadales</p> <p>Famili : Volvocaceae</p> <p>Genus : Eudorina</p>
16.		<p>(<i>Closterium acerosum</i>)</p> <p>Kingdom : Protista</p> <p>Divisi : Chlorophyta</p> <p>Kelas : Chlorophyceae</p> <p>Ordo : Chlorococcales</p> <p>Famili : Desmidiaceae</p> <p>Genus : Closterium</p>

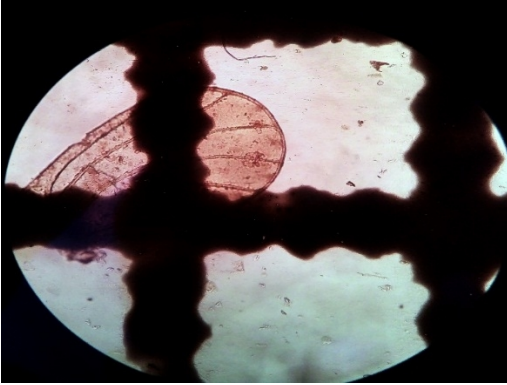
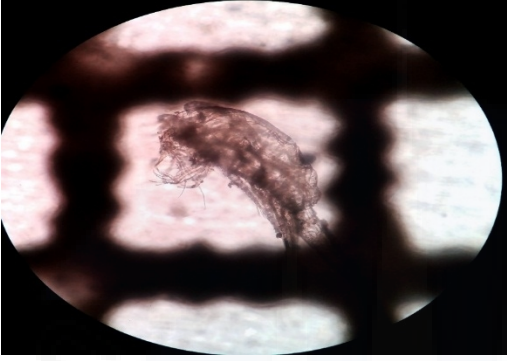
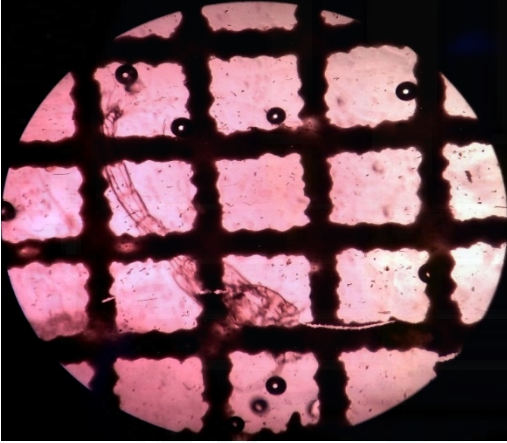
17.		<p>(<i>Staurastrum armigerum</i>)</p> <p>Kingdom : Protista</p> <p>Divisi : Chlorophyta</p> <p>Kelas : Chlorophyceae</p> <p>Ordo : Chlorococcales</p> <p>Famili : Desmidiaceae</p> <p>Genus : Staurastrum</p>
18		<p>(<i>Gonatozygon monotaenium</i>)</p> <p>Kingdom : Plantae</p> <p>Divisi : Charophyta</p> <p>Kelas : Charophyceae</p> <p>Ordo : Zygnematales</p> <p>Famili : Mesotaeniceae</p> <p>Genus : Gonatozygon</p>
19.		<p>(<i>Tribonema viride</i>)</p> <p>Kingdom : Chromista</p> <p>Divisi : Chrysophyta</p> <p>Kelas : Xanthophyceae</p> <p>Ordo : Tribonematales</p> <p>Famili : Tribonemataceae</p> <p>Genus : Tribonema</p>
20.		<p>(<i>Synedra ulna</i>)</p> <p>Kingdom : Chromista</p> <p>Divisi : Bacillariophyta</p> <p>Kelas : Bacillariophyceae</p> <p>Ordo : Fragilariales</p> <p>Famili : Fargillariaceae</p> <p>Genus : Synedra</p>

21.		<p>(<i>Nitzschia acicularis</i>) Kingdom : Chromista Divisi : Bacillariophyta Kelas : Bacillariophyceae Ordo : Bacillariales Famili : Bacillariaceae Genus : Nitzschia</p>
22.		<p>(<i>Chroococcus minor</i>) Kingdom : Protista Divisi : Cyanophyta Kelas : Cyanophyceae Ordo : Chroococcales Famili : Chroococcales Genus : Chroococcus</p>
23.		<p>(<i>Skeletonema costatum</i>) Kingdom : Chromista Divisi : Bacillariophyta Kelas : Mediophyceae Ordo : Thalassiosirales Famili : Skeletonemaceae Genus : Skeletonema</p>
24.		<p>(<i>Spirogyra grevillena</i>) Kingdom : Protista Divisi : Chlorophyta Kelas : Chlorophyceae Ordo : Zygnematales Famili : Zygnemaceae Genus : Spirogyra</p>

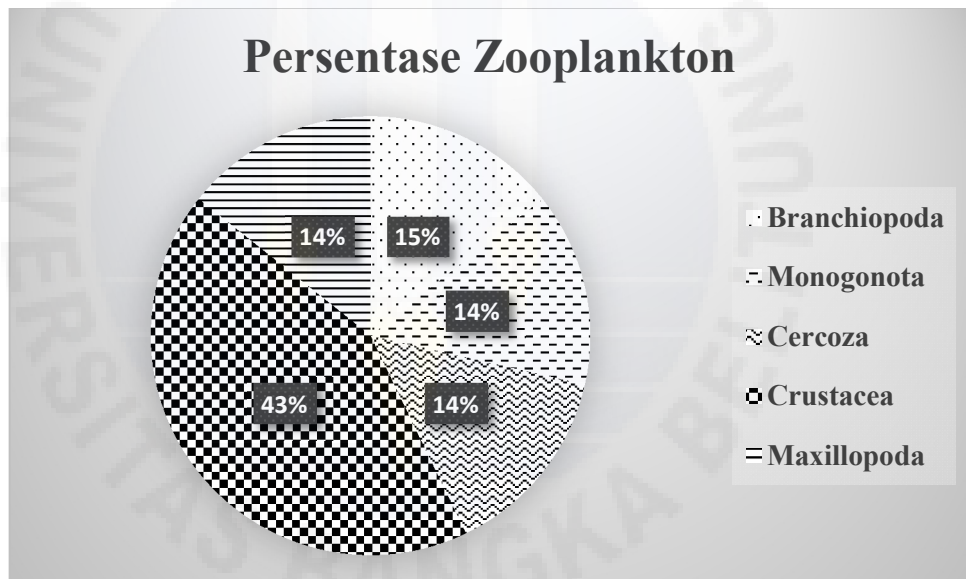
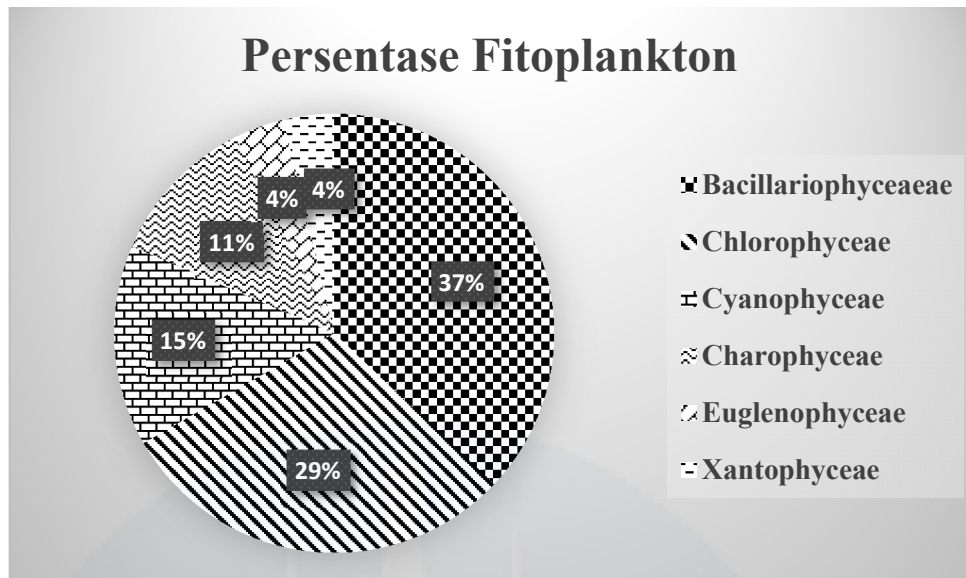
25.		<p>(<i>Treubaria schmidlei</i>)</p> <p>Kingdom : Plantae</p> <p>Divisi : Chlorophyta</p> <p>Kelas : Chlorophyceae</p> <p>Ordo:Chlamydomonadales</p> <p>Famili : Treubariaceae</p> <p>Genus : Treubaria</p>
26.		<p>(<i>Chaetoceros concavicornis</i>)</p> <p>Kingdom : Chromista</p> <p>Divisi : Bacillariophyta</p> <p>Kelas : Mediophyceae</p> <p>Ordo: Chaetocerotales</p> <p>Famili : Chaetocerotaceae</p> <p>Genus : Chaetoceros</p>
27.		<p>(<i>Pinnularia neomajor</i>)</p> <p>Kingdom : Chromista</p> <p>Divisi : Bacillariophyta</p> <p>Kelas : Mediophyceae</p> <p>Ordo: Naviulales</p> <p>Famili : Pinnulariaceae</p> <p>Genus : Pinnularia</p>

B. Zooplankton

No.	Identifikasi	Jenis
1.		<p>(<i>Daphnia magna</i>) Kingdom : Animalia Divisi : Arthropoda Kelas : Branchiopoda Ordo : Diplostraca Famili : Daphniidae Genus : Daphnia</p>
2.		<p>(<i>Asplanchna herrick</i>) Kingdom : Animalia Divisi : Rotifera Kelas : Monogonota Ordo : Plomida Famili : Asplanchnidae Genus : Asplanchna</p>
3.		<p>(<i>Chyphoderia sp</i>) Kingdom : Animalia Divisi : Protozoa Kelas : Cercoza Ordo : Euglena Famili : Chyphodericeae Genus : Chyphoderia</p>
4.		<p>(<i>Barnacle sp</i>) Kingdom : Animalia Divisi : Arthropoda Kelas : Crustacea Ordo : Costraca Famili : Cirripedia Genus : Barnacle</p>

5.		<p>(Chydorus) Kingdom : Animalia Divisi : Arthropoda Kelas : Crustacea Ordo : Cladocera Famili : Chydoridae Genus : Chydorus</p>
6.		<p>(Epischura lacustris) Kingdom : Animalia Divisi : Arthropoda Kelas : Maxillopoda Ordo : Calanoida Famili : Temoridae Genus : Epischura</p>
7.		<p>(Mysis relicta) Kingdom : Animalia Divisi : Arthropoda Kelas : Crustacea Ordo : Mysida Famili : Mysidae Genus : Mysis</p>

Lampiran 7. Persentase Fitoplankton dan Zooplankton.



LAMPIRAN 8. PP Tentang Standar Baku Mutu Kualitas Air.

PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 82 TAHUN 2001 TANGGAL 14 DESEMBER 2001 TENTANG PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR

PARAMETER	SATUAN	KELAS				KETERANGAN
		I	II	III	IV	
Fisika						
Tempelatur	oC	deviasi 3	deviasi 3	deviasi 3	deviasi 5	Deviasi temperatur dari keadaan alaminya
Residu Terlarut	mg/ L	1000	1000	1000	2000	
Residu Tersuspensi	mg/L	50	50	400	400	Bagi pengolahan air minum secara konvesional, residu tersuspensi \leq 5000 mg/ L
Kimia Anorganik						
pH		6-9	6-9	6-9	5-9	Apabila secara alamiah di luar rentang tersebut, maka ditentukan berdasarkan kondisi alamiah
BOD	mg/L	2	3	6	12	
COD	mg/L	10	25	50	100	
DO Total	mg/L	6	4	3	0	Angka batas minimum
Fosfat sbg P	mg/L					
NO 3 sebagai N	mg/L	10	10	20	20	
NH3-N	mg/L	0,5	(-)	(-)	(-)	

Nilai baku mutu. Kriteria Mutu Air Berdasarkan Kelas.

Lampiran 9. Tabel Analisis Curah Hujan.

ANALISIS CURAH HUJAN BULAN DESEMBER 2016

Berdasarkan data curah hujan yang diterima dari Pos hujan, BMKG kota Pangkalpinang di Kepulauan Bangka Belitung maka, analisis curah hujan Desember 2016 adalah sebagai berikut:

Tabel Analisis distribusi curah hujan bulan Desember 2016

CURAH HUJAN (mm)	KABUPATEN / DAERAH
0 –20	-
21 –50	-
51 –100	Sebagian Kecil Kab. Bangka Selatan bagian Barat Daya
101 –150	Sebagian Kab. Bangka Selatan bagian Barat, Barat Laut, Utara, Tengah dan Barat Daya.
151 –200	Sebagian Kecil Kab. Bangka Induk (Bagian Tengah dan Tenggara), Kab. Belitung Timur (Bagian Timur dan Tenggara) . Sebagian Kota Pangkalpinang (Bagian Utara, Barat, Tengah dan Selatan), Kab. Bangka Tengah (Bagian Utara, Tengah, Tenggara dan Selatan). Sebagian Besar Kab. Bangka Selatan (Bagian Utara, Tengah, Timur dan Selatan).

Kriteria Intensitas Curah Hujan

- a. Hujan sangat ringan intensitasnya < 5 mm dalam 24 jam.
- b. Hujan ringan intensitasnya 5 –20 mm dalam 24 jam.
- c. Hujan sedang intensitasnya 20 –50 mm dalam 24 jam.
- d. Hujan lebat intensitasnya 50 –100 mm dalam 24 jam.
- e. Hujan sangat lebat intensitasnya > 100 mm dalam 24 jam.

Lampiran 10. Perhitungan Indeks Pencemaran.

Indeks Pencemaran Stasiun 1

PARAMETER	Satuan	Nilai	Ci	Lix	Ci/Lix	Ci/Lix baru
Suhu	°C	28,5	28,5			
pH	-	5,5	5,5	6	0,91	0,91
DO	Ppm	5,6	5,6	5	1,84	0,46
Fosfat	mg/l	0,2	0,2	1	0,2	0,2
Nitrat	mg/l	4,7	4,7	20	0,23	0,23
Kekeruhan	%	75%	75%			
Arus	m/s	12,53	12,53			
(Ci/Lix) R Nilai rata-rata Ci/Lix baru						0,45
(Ci/Lix) M Nilai rata-rata Ci/Lix baru						0,91
Pij						0,71

Hasil perhitungan Indeks Pencemaran $0 < 0,71 < 1,0$ = Memenuhi baku mutu (kondisi baik).

Indeks Pencemaran Stasiun 2.

PARAMETER	Satuan	Nilai	Ci	Lix	Ci/Lix	Ci/Lix baru
Suhu	°C	31,1	31,1			
pH	-	6,4	6,4	6	1,06	1,06
DO	Ppm	5,4	5,4	5	1,08	0,45
Fosfat	mg/l	0,1	0,1	1	0,1	0,1
Nitrat	mg/l	1,6	1,6	20	0,08	0,08
Kekeruhan	%	30%	30%			
Arus	m/s	30,45	30,45			
(Ci/Lix) R Nilai rata-rata Ci/Lix baru						0,42
(Ci/Lix) M Nilai rata-rata Ci/Lix baru						1,08
Pij						1,15

Hasil perhitungan Indeks Pencemaran $1,0 < 1,15 < 5,0$ = Cemar ringan.

Indeks Pencemaran Stasiun 3.

PARAMETER	Satuan	Nilai	Ci	Lix	Ci/Lix	Ci/Lix baru
Suhu	°C	30,6	30,6			
pH	-	4,2	4,2	6	0,7	0,51
DO	Ppm	6	6	5	1	0,32
Fosfat	mg/l	0,08	0,08	1	0,08	0,08
Nitrat	mg/l	2,8	2,8	20	1,4	1,4
Kekeruhan	%	92%	92%			
Arus	m/s	30,45	30,45			
(Ci/Lix) R Nilai rata-rata Ci/Lix baru						0,57
(Ci/Lix) M Nilai rata-rata Ci/Lix baru						1,4
Pij						1,64

Hasil perhitungan Indeks Pencemaran $1,0 < 1,64 < 5,0$ = Cemar ringan.

Indeks Pencemaran Stasiun 4.

PARAMETER	Satuan	Nilai	Ci	Lix	Ci/Lix	Ci/Lix baru
Suhu	°C	31,6	31,6			
pH	-	5,9	5,9	6	0,98	0,98
DO	Ppm	6,2	6,2	5	1,24	0,27
Fosfat	mg/l	1,31	1,31	1	1,31	1,31
Nitrat	mg/l	2,3	2,3	20	0,11	0,11
Kekeruhan	%	60%	60%			
Arus	m/s	30,18	30,18			
(Ci/Lix) R Nilai rata-rata Ci/Lix baru						0,66
(Ci/Lix) M Nilai rata-rata Ci/Lix baru						1,31
Pij						1,03

Hasil perhitungan Indeks Pencemaran $1,0 < 1,03 < 5,0$ = Cemar ringan.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di kota Pangkalpinang, provinsi kepulauan. Bangka Belitung pada tanggal 09 Januari 1996. Merupakan putra kedua dari 3 bersaudara dari bapak Hairil Anwar dan ibu Asnati. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri 13 Gantung, desa Batu Penyuh, Belitung Timur, pada tahun 2007 dan pada tahun yang sama melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 02 Gantung, desa Jangkar asam, Belitung Timur. Setelah menamatkan pendidikan selama 3 tahun pada tahun 2009, Penulis kembali melanjutkan pendidikan pada tahun 2010 ke Sekolah Menengah Atas hingga tahun 2013 di SMA Negeri 1 Gantung, Belitung Timur. Tahun 2013 penulis melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu Universitas Bangka Belitung (UBB), Program studi S1 Budidaya Perairan.

