

Lampiran 1 Hasil pengukuran parameter di Situ Cibuntu

Titik	Parameter	Hari I (29/1/2019)	Hari II (31/1/2019)	Hari III (4/2/2019)	Baku mutu	Satuan
Inlet	DO	3,770	5,840	3,400	3,000	mg/L
	pH	5,880	6,360	7,000	6-9	
	TSS	39,600	4,000	3,500	400	mg/L
	TDS	38,000	39,000	42,000	1000	mg/L
	Suhu	26,500	27,470	26,800	deviasi 3	°C
	Nitrat	0,253	0,118	0,307	20,000	mg/L
	TP	0,105	0,140	0,069	5,000	mg/L
Center	DO	6,930	6,700	7,790	3,000	mg/L
	pH	6,400	6,520	6,240	6-9	
	TSS	2,400	5,000	3,000	400	mg/L
	TDS	22,000	18,000	30,000	1000	mg/L
	Suhu	27,800	28,300	29,200	deviasi 3	°C
	Nitrat	0,115	0,165	0,197	20,000	mg/L
	TP	0,007	0,015	0,003	5,000	mg/L
Outlet	DO	6,540	6,500	7,480	3,000	mg/L
	pH	6,270	6,760	6,660	6-9	
	TSS	4,000	6,000	4,000	400	mg/L
	TDS	22,000	23,000	22,000	1000	mg/L
	Suhu	27,900	28,000	30,000	deviasi 3	°C
	Nitrat	0,056	0,128	0,194	20,000	mg/L
	TP	0,013	0,037	0,009	5,000	mg/L

Lampiran 2 Hasil perhitungan dengan metode STORET pada daerah *inlet* Situ Cibuntu

Titik	Parameter	Satuan	Hari I	Hari II	Hari III	Nilai	Baku mutu	Skor	Skor total
Inlet	Suhu	°C	26,5	27,47	26,8	Min	26,5	0	0
						Max	27,47	0	
						Rerata	26,923	0	
	DO	mg/l	3,77	5,84	3,4	Min	3,4	0	0
						Max	5,84	0	
						Rerata	4,337	0	
	pH	-	5,88	6,36	7,0	Min	5,88	-2	-2
						Max	7,0	0	
						Rerata	6,413	0	
	TSS	mg/l	38	39	42	Min	3,5	0	0
						Max	39,6	0	
						rerata	15,7	0	
	TDS	mg/l	38	39	42	Min	38	0	0
						Max	42	0	
						Rerata	39,667	0	
Nitrat	mg/l	0,253	0,118	0,307	Min	0,118	0	0	
					Max	0,307	0		
					Rerata	0,226	0		
TP	mg/l	0,105	0,140	0,069	Min	-0,007	0	0	
					Max	0,14	0		
					Rerata	0,067	0		
Jumlah skor								-2	

Lampiran 10 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *center* Situ Cibuntu (Hari 3)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	29,2	26-32			-0,0667
		Li rerata = 29			
DO	7,79	3	0,2017		0,0672
pH	6,24	(6-9)			0,8400
		Li rerata= 7,5			
TSS	3	400		0,0075	
TDS	30	1000		0,03	
NITRAT	0,197	20		0,0099	
TP	0,003	1		0,003	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,1273

Ci/Lij M 0,8400

IP 0,6007

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Lampiran 3 Hasil perhitungan dengan metode STORET pada daerah *center* Situ Cibuntu

Titik	Parameter	Satuan	Hari I	Hari II	Hari III	Nilai	Baku mutu	Skor	Skor total
Center	Suhu	°C	27,8	28,3	29,2	Min	27,8	Deviiasi 3	0
						Max	29,2		0
						Rerata	28,433		0
	DO	mg/l	6,93	6,7	7,79	Min	6,7	3	0
						Max	7,79		0
						Rerata	7,14		0
	pH	-	6,4	6,52	6,24	Min	6,24	6-9	0
						max	6,52		0
						Rerata	6,387		0
	TSS	mg/l	2,4	5	3	Min	2,4	400	0
						Max	5		0
						rerata	3,467		0
	TDS	mg/l	22	18	30	Min	18	1000	0
						Max	30		0
Rerata						23,33	0		
Nitrat	mg/l	0,115	0,165	0,197	Min	0,115	20	0	
					Max	0,197		0	
					Rerata	0,159		0	
TP	mg/l	0,007	0,015	0,003	Min	0,003	1	0	
					Max	0,015		0	
					Rerata	0,008		0	
Jumlah skor								0	

Lampiran 8 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *center* Situ Cibuntu (Hari 1)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	27,8	26-32			0,4
		Li rerata = 29			
DO	6,93	3	0,345		0,115
pH	6,4	(6-9)			0,7333
		Li rerata= 7,5			
TSS	2,4	400		0,006	
TDS	22	1000		0,022	
NITRAT	0,115	20		0,0058	
TP	0,007	1		0,007	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,1842
 Ci/Lij M 0,7333
IP 0,5346

الجامعة الإسلامية
 Institut Islam Indonesia

Lampiran 5 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *inlet* Situ Cibuntu (Hari 1)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	26,5	26-32			0,8333
		Li rerata = 29			
DO	3,77	3	0,8717		0,2906
pH	5,88	(6-9)			1,08
		Li rerata= 7,5			
TSS	39,6	400		0,099	
TDS	38	1000		0,038	
NITRAT	0,253	20		0,0127	
TP	0,105	1		-0,007	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,3352

Ci/Lij M 1,0800

IP 0,8030

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Lampiran 4 Hasil perhitungan dengan metode STORET pada daerah *outlet* Situ Cibuntu

Titik	Parameter	Satuan	Hari I	Hari II	Hari III	Nilai	Baku mutu	Skor	Skor total
Outlet	Suhu	°C	27,9	28	30	Min	27,9	Deviasi 3	0
						Max	30		0
						Rerata	28,633		0
	DO	mg/l	6,54	6,5	7,48	Min	6,5	3	0
						Max	7,48		0
						Rerata	6,84		0
	pH	-	6,27	6,76	6,66	Min	6,27	6-9	0
						Max	6,76		0
						Rerata	6,563		0
	TSS	mg/l	4	6	4	Min	4	400	0
						Max	6		0
						rerata	4,667		0
	TDS	mg/l	22	23	22	Min	22	1000	0
						Max	23		0
Rerata						22,33	0		
Nitrat	mg/l	0,056	0,128	0,194	Min	0,056	20	0	
					Max	0,194		0	
					Rerata	0,126		0	
TP	mg/l	0,013	0,037	0,009	Min	0,009	1	0	
					Max	0,037		0	
					Rerata	0,020		0	
Jumlah skor									0

Lampiran 7 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *inlet* Situ Cibuntu (Hari 3)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	26,8	26-32			0,7333
		Li rerata = 29			
DO	3,4	3	0,9333		0,3111
pH	7	(6-9)			0,3333
		Li rerata= 7,5			
TSS	3,5	400		0,0088	
TDS	42	1000		0,042	
NITRAT	0,307	20		0,0154	
TP	0,069	1		0,069	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,2161

Ci/Lij M 0,7333

IP 0,5406

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Lampiran 6 Hasil Perhitungan dengan metode IP pada daerah *inlet* Situ Cibuntu (Hari 2)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	27,47	26-32			0,51
		Li rerata = 29			
DO	5,84	3	0,5267		0,1756
pH	6,36	(6-9)			0,76
		Li rerata = 7,5			
TSS	4	400		0,01	
TDS	39	1000		0,039	
NITRAT	0,118	20		0,0059	
TP	0,14	1		0,14	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,2344

Ci/Lij M 0,7600

IP 0,5624

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 الجامعة الإسلامية الاندونيسية

Lampiran 9 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *center* Situ Cibuntu (Hari 2)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	28,3	26-32			0,2333
		Li rerata = 29			
DO	6,7	3	0,3833		0,1278
pH	6,52	(6-9)			0,6533
		Li rerata= 7,5			
TSS	5	400		0,0125	
TDS	18	1000		0,018	
NITRAT	0,165	20		0,0083	
TP	0,015	1		0,015	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,1526

Ci/Lij M 0,6533

IP 0,4744



Lampiran 11 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *outlet* Situ Cibuntu (Hari 1)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	27,9	26-32			0,3667
		Li rerata = 29			
DO	6,54	3	0,41		0,1367
pH	6,27	(6-9)			0,8200
		Li rerata= 7,5			
TSS	4	400		0,01	
TDS	22	1000		0,022	
NITRAT	0,056	20		0,0028	
TP	0,013	1		0,013	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,1959

Ci/Lij M 0,8200

IP 0,5961

الجامعة الإسلامية
الاستاذ الدكتور

Lampiran 12 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *outlet* Situ Cibuntu (Hari 2)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	28	26-32			0,3333
		Li rerata = 29			
DO	6,5	3	0,4167		0,1389
pH	6,76	(6-9)			0,4933
		Li rerata= 7,5			
TSS	6	400		0,015	
TDS	23	1000		0,023	
NITRAT	0,128	20		0,0064	
TP	0,037	1		0,037	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,1496

Ci/Lij M 0,4933

IP 0,3645

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Lampiran 13 Hasil perhitungan dengan metode IP pada daerah *outlet* Situ Cibuntu (Hari 3)

Parameter	Ci	Lij	Ci baru	Ci/Lij	Ci/Lij baru
SUHU	30	26-32			-0,3333
		Li rerata = 29			
DO	7,48	3	0,2533		0,0844
pH	6,66	(6-9)			0,5600
		Li rerata= 7,5			
TSS	4	400		0,01	
TDS	22	1000		0,022	
NITRAT	0,194	20		0,0097	
TP	0,009	1		0,009	

Dari tabel diatas maka dapat ditentukan nilai-nilai berikut:

Ci/Lij R 0,0517

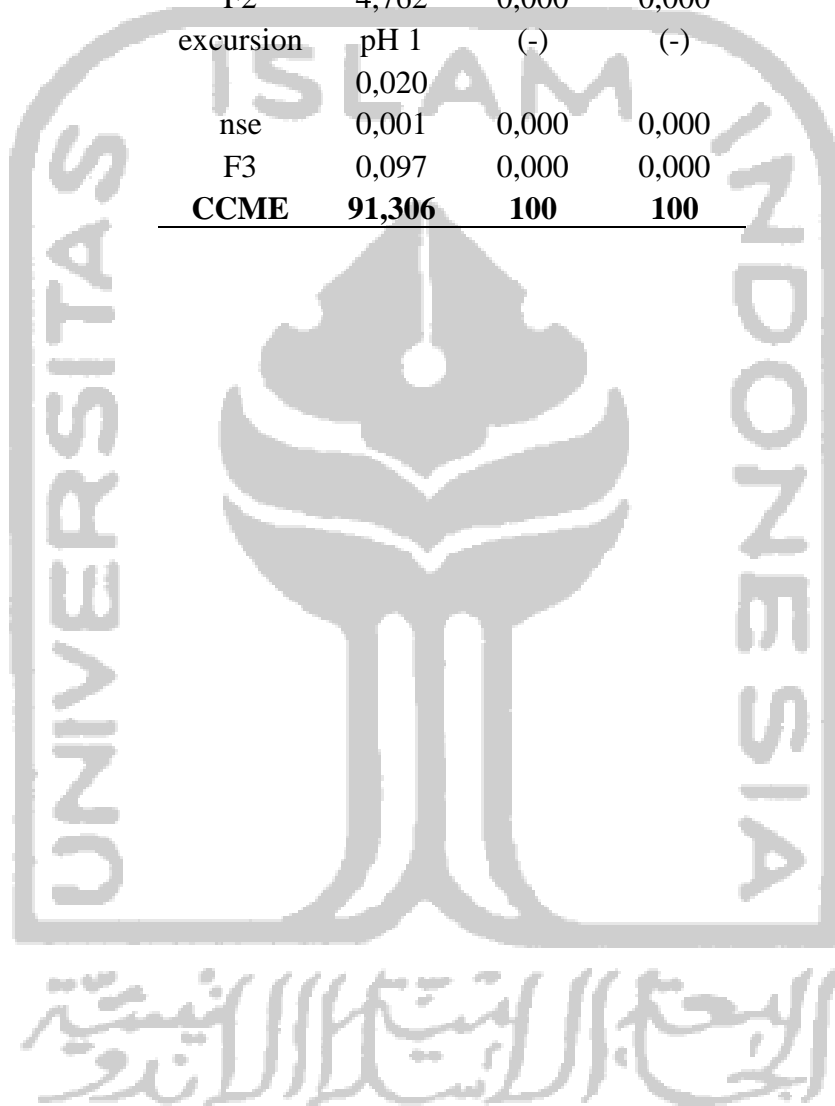
Ci/Lij M 0,5600

IP 0,3977

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Lampiran 14 Hasil perhitungan dengan metode CCME WQI pada *inlet*, *center* dan *outlet* Situ Cibuntu (pada keseluruhan waktu pengamatan)

Formula	Inlet	Center	Outlet
F1	14,286	0,000	0,000
F2	4,762	0,000	0,000
excursion	pH 1 0,020	(-)	(-)
nse	0,001	0,000	0,000
F3	0,097	0,000	0,000
CCME	91,306	100	100



Lampiran 15 Kondisi *inlet* Situ Cibuntu



Saluran *inlet* Situ Cibuntu



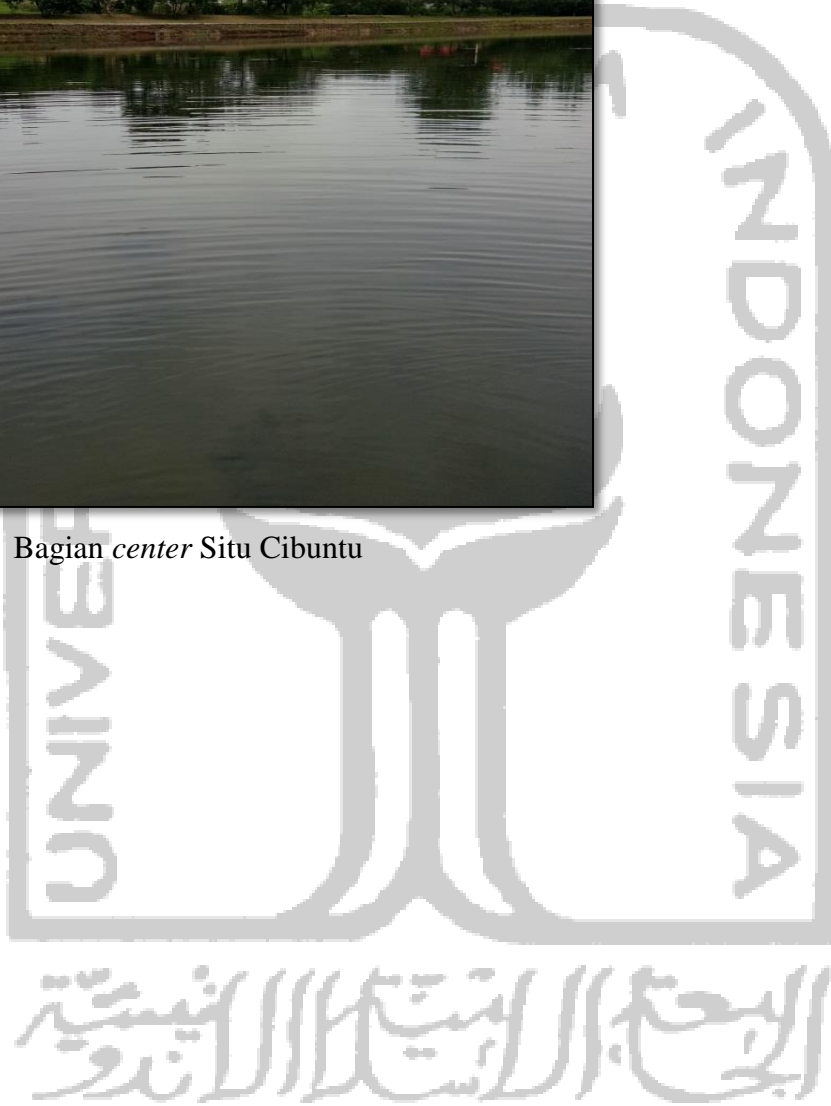
Vegetasi di *inlet* Situ Cibuntu



Lampiran 16 Kondisi *center* Situ Cibuntu



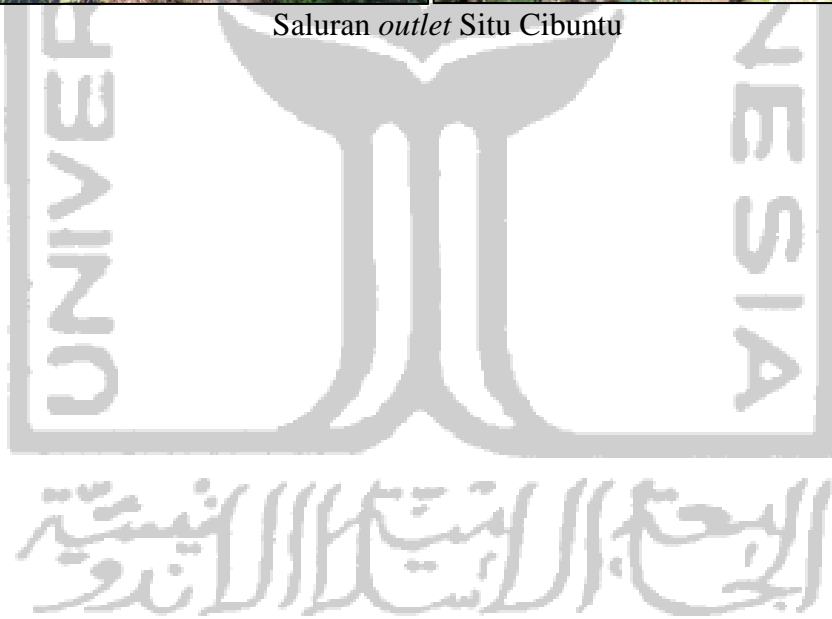
Bagian *center* Situ Cibuntu



Lampiran 17 Kondisi *Outlet* Situ Cibuntu



Saluran *outlet* Situ Cibuntu



Lampiran 18 Kondisi di sumber (pemukiman)



Aliran air di bawah rumah warga



Limbah kamar mandi
dibuang langsung ke sungai



Aktivitas bengkel



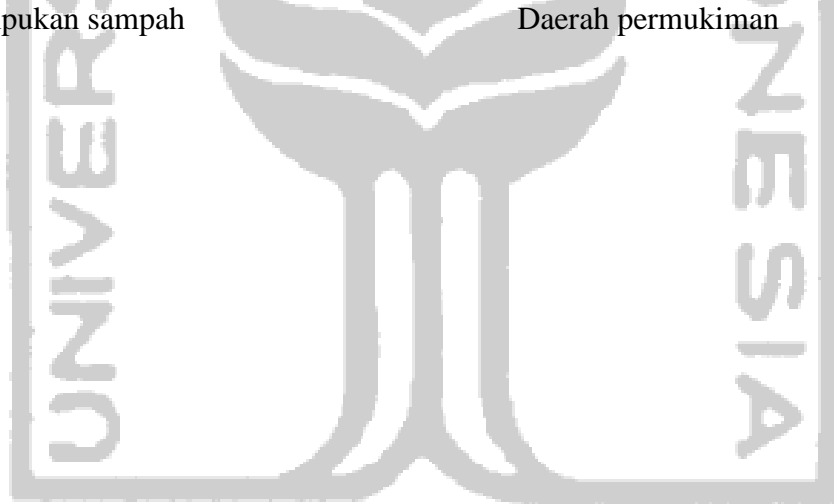
Aktivitas pasar



Tumpukan sampah



Daerah permukiman



الجامعة الوطنية السامية
الاستاذة الاندو

Lampiran 19 Lampiran Baku Mutu PP No. 82 Tahun 2001

LAMPIRAN

PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 82 TAHUN 2001
TANGGAL 14 DESEMBER 2001

TENTANG

PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR

Kriteria Mutu Air Berdasarkan Kelas

PARAMETER	SATUAN	KELAS				KETEGORIAN
		I	II	III	IV	
FISIKA						
Temperatur	°C	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5	Deviasi Tempertur dari keadaan alamiah
Residu Terlarut	mg/L	1000	1000	1000	2000	
Residu Tersuspensi	mg/L	50	50	400	400	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, residu tersuspensi ≤ 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	mg/L	6	4	3	0	Angka batas minimum
Total Fosfat sbg P	mg/L	0,2	0,2	1	5	
NO ₃ sebagai N	mg/L	10	10	20	20	