

Lampiran 3

Analisa Data

➤ *Limbah Influent*

Perhitungan nilai LC_{50} 96 jam dilakukan dengan menggunakan metode probit karena mortalitas Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) menunjukkan kenaikan seiring dengan naiknya persen pengenceran limbah yang digunakan. Berdasarkan *software EPA Probit Analysis Program Used For Calculating LC/EC Value Version 1.5* didapatkan nilai LC_{50} 96 jam sebesar 0,861. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pada konsentrasi 0,861% dapat mematikan 50% hewan uji dalam jangka waktu 96 jam. Nilai TUa sebesar 116,144 (*Very high acute toxicity*)

EPA PROBIT ANALYSIS PROGRAM
USED FOR CALCULATING LC/EC VALUES
Version 1.5

Influen Limbah Batik

Predicted Proportion Conc. Responding	Number Exposed	Number Resp.	Observed Proportion Responding	Proportion Responding Adjusted for Controls
0.2000	20	1	0.0500	0.0500
0.0360				
0.3900	20	3	0.1500	0.1500
0.1645				
0.7800	20	10	0.5000	0.5000
0.4516				
1.5600	20	13	0.6500	0.6500
0.7681				
3.1300	20	20	1.0000	1.0000
0.9442				
Chi - Square for Heterogeneity (calculated)				= 3.082
Chi - Square for Heterogeneity (tabular value at 0.05 level)				= 7.815
Mu	=	-0.065041		
Sigma	=	0.352327		

Parameter Limits	Estimate	Std. Err.	95% Confidence Limits
----- -----			
Intercept 5.500598)	5.184605	0.161221	(4.868611,
Slope 3.739663)	2.838274	0.459893	(1.936884,

Theoretical Spontaneous Response Rate = 0.0000

Influen Limbah Batik

Estimated LC/EC Values and Confidence Limits

Point	Exposure Conc.	95% Confidence Limits	
		Lower	Upper
LC/EC 1.00	0.130	0.052	0.215
LC/EC 5.00	0.227	0.115	0.333
LC/EC 10.00	0.304	0.174	0.424
LC/EC 15.00	0.371	0.230	0.501
LC/EC 50.00	0.861	0.663	1.124
LC/EC 85.00	1.996	1.468	3.298
LC/EC 90.00	2.435	1.732	4.350
LC/EC 95.00	3.270	2.200	6.597
LC/EC 99.00	5.683	3.408	14.567

Influen Limbah Batik

PLOT OF ADJUSTED PROBITS AND PREDICTED REGRESSION

LINE

Probit

10+

o

-

-

-

-

9+

-

-

-

8+

-

-

-

.

-

7+

.

-

..

-

..

-

...

-

6+

-

-

-

5+

-

-

-

4+

-

-

-

o

..

-

3+

.

-

-

2+

-

-

-

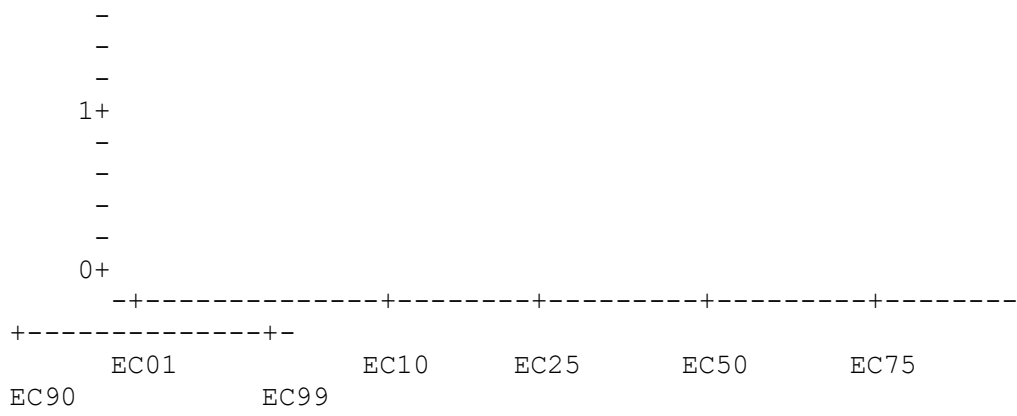
-

-

-

-

-



➤ **Limbah Effluent**

Perhitungan LC_{50} pada limbah *effluent* menggunakan metode grafik karena tidak didapat mortalitas pada pengujian toksisitas. Metode ini memperkirakan nilai LC_{50} dengan melihat persen pengenceran tertinggi yang tidak menyebabkan kematian dan persen pengenceran paling tinggi yang menyebabkan kematian. Pada pengujian ini pengenceran 80% menjadi nilai bawah dan 100% pengenceran menjadi nilai teratas sehingga perkiraan nilai LC_{50} didapatkan sebesar 90. Sehingga nilai TUa pada limbah effluent sebesar 1,1 (Acute toxicity).

