

LEMBAR KERJA
PERHITUNGAN KONSENTRASI NH3 DARI TOTAL AMONIA NITROGEN Y

Oleh : Sumoharjo, S.Pi.,M.Si
Laboratorium Sistem & Teknologi Akuakultur FPIK UNMI

Contoh hasil pengukuran :

TAN =	3,0
suhu =	30
pH =	9

Hasil perhitungan :

Albert, 1973 dan Emerson et al, 1975	
pKa	9,009934587
NH3	1,48

Prosedur perhitungan

1	$pKa = (0.09018 + 2729.92) / (F8 + 273)$	(Emerson, et al. 1975)	1
2	$NH3 = F7 / (1 + 10^{D13})$	(Albert, 1973)	2

LANG TERUKUR

UL

Wiesman, <i>et al</i> (2005)	
K.D.NH3	1238657203
NH3	1,34

1,34

K.D.NH3 $\text{EXP}(6344/(\text{G}12+273))$ Wiesman, et al (2005)
NH3 $\text{G}10/(1+\text{K}15*10^{\wedge}\text{G}12)$ (Albert (1973); Wiesman, et al (2005))

LEMBAR KERJA
PERHITUNGAN KONSENTRASI NH3 DARI TOTAL AMONIA NITROGEN Y

Oleh : Sumoharjo, S.Pi.,M.Si
Laboratorium Sistem & Teknologi Akuakultur FPIK UNMUL

Contoh hasil pengukuran :

TAN =	2,0
suhu =	28
pH =	7,5

Hasil perhitungan :

Albert, 1973 dan Emerson et al, 1975	
pKa	9,069801262
NH3	0,05

Prosedur perhitungan

1	$pKa = (0.09018 + 2729.92) / (F8 + 273)$	(Emerson, et al. 1975)	1
2	$NH3 = F7 / (1 + 10^{D13})$	(Albert, 1973)	2

LANG TERUKUR

2018

Wiesman, <i>et al</i> (2005)	
K.D.NH3	1423539140
NH3	0,04

K.D.NH3	$EXP(6344/(G12+273))$	Wiesman, et al (2005)
NH3	$G10/(1+K15*10^{\wedge}G12)$	(Albert (1973); Wiesman, et al (2005))

TAN

Hari ke	Perlakuan			
	1	2	3	4
3	2,4			
6	3,5			
9	6,7			
12	7,2			
15				
18				
21				
24				
27				
30				
33				
36				
39				
42				
45				
48				
51				
54				
57				
60				

NH3

Hari ke
3
6
9
12
15
18
21
24
27
30
33
36
39
42
45
48
51
54
57
60

Suhu

Hari ke	Perlakuan			
	1	2	3	4
3	28,5			
6	30			
9	27			
12	27,5			
15				
18				
21				
24				
27				
30				
33				
36				
39				
42				
45				
48				
51				
54				
57				
60				

pH

Hari ke	Perlakuan			
	1	2	3	4
3	7,8			
6	8,5			
9	6,5			
12	6,8			
15				
18				
21				
24				
27				
30				
33				
36				
39				
42				
45				
48				
51				
54				
57				
60				

Perlakuan			
1	2	3	4
0,1102			
0,8935			
0,0139			
0,0308			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			
0,0000			

NH4	
Hari ke	1
3	2,2898
6	2,6065
9	6,6861
12	7,1692
15	0,0000
18	0,0000
21	0,0000
24	0,0000
27	0,0000
30	0,0000
33	0,0000
36	0,0000
39	0,0000
42	0,0000
45	0,0000
48	0,0000
51	0,0000
54	0,0000
57	0,0000
60	0,0000

