

LAMPIRAN I

DAFTAR NILAI BILANGAN GELOMBANG SPEKTRUM INFRAMERAH
KETOKONAZOL HASIL PENGAMATAN

No.	Bil. gelombang (cm-1)	% T	No.	Bil. gelombang (cm-1)	% T
9	1647,36	33,2	24	1006,93	62,0
10	1585,63	67,2	25	981,86	71,6
11	1556,70	72,4	26	906,63	75,3
12	1512,33	34,7	27	866,12	75,0
13	1458,32	55,6	28	839,11	71,7
14	1417,81	61,0	29	815,96	61,3
15	1373,44	71,0	30	790,89	78,7
16	1290,49	67,5	31	736,87	77,7
17	1246,13	42,2	32	704,08	79,1
18	1226,84	55,8	33	665,50	73,0
19	1201,76	56,2	34	588,34	81,6
20	1174,75	66,4	35	567,12	83,5
21	1107,24	68,3	36	520,83	79,4
22	1080,23	72,2	37	457,17	83,2
23	1035,87	58,1			

LAMPIRAN II

CONTOH PERHITUNGAN DIAMETER DARI DISTRIBUSI JUMLAH
UKURAN PARTIKEL SEDIAAN SUSPENSI

Rumus : $d_g = 50 \% \text{ size}$

$\sigma_g = 84 \% \text{ undersize} / 50 \% \text{ size}$

$\log d_{vs} = \log d_g + 5.757 \log^2 \sigma_g$

Formula I (hari ke 0) :

$$d_g = 1,053 \mu$$

$$\sigma_g = 2,048$$

$$d_{vs} = 3.81 \mu$$

Formula I (hari ke 90) :

$$d_g = 1,833 \mu$$

$$\sigma_g = 1,759$$

$$d_{vs} = 4,07 \mu$$

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

LAMPIRAN III

HASIL PERHITUNGAN STATISTIK ANAVA BLOK ACAK
DENGAN UJI HSD (5%) (PENENTUAN KADAR)

Hari ke (Blok)	Formula				Jumlah (Jio)	J ² io
	F1	F2	F3	F4		
0	100,00	100,00	100,00	100,00	400,00	160000,00
5	99,74	99,84	99,99	100,02	399,59	159672,17
10	99,26	99,56	99,80	99,84	398,46	158770,37
15	98,84	99,28	99,63	99,75	397,50	158006,25
25	97,64	98,82	99,30	99,55	395,31	156270,00
35	96,52	98,52	99,04	99,39	393,47	154818,64
45	95,52	97,97	98,77	99,18	391,44	153225,27
60	92,85	96,62	97,99	98,79	386,25	149189,06
75	91,28	95,89	97,55	98,44	383,16	146811,59
90	90,15	95,31	97,27	98,26	380,99	145153,38
Joi	961,80	981,81	989,34	993,22	3926,17	1541916,73
J ² oi	925059,24	963950,88	978793,64	986485,97	3854289,72	---
Rata-rata:	96,18	98,18	98,93	99,32	---	---

Perhitungan JK :

$$b = 10$$

$$p = 4$$

$$\Sigma(Y^2_{ii}) = 385585,506$$

$$J = \Sigma J_i = 3926,17$$

$$JK.TOTAL = \Sigma(Y^2_{ii}) - J^2/bp = 215,2343$$

$$JK.By = \Sigma(J^2_{io}/p) - J^2/bp = 108,9108$$

$$JK.Py = (\Sigma J^2_{oi}/b) - J^2/bp = 58,7003$$

$$JK.Ey = TOTAL - By - Py = 47,6232$$

TABEL ANAVA

SV	db	JK	RJK	F hitung	F(0,05)	F(0,01)
By	9	108,91	12,10111	11,09407	2,96	4,60
Py	3	58,70	19,56666			
Ey	27	47,62	1,763703			
TOTAL	39	215,23	-	-	-	-

$$db(TOTAL) = kn - 1$$

$$db(Py) = (k - 1)$$

$$db(By) = (n - 1)$$

$$db(Ey) = db(TOTAL - Py - By)$$

$$RJK = JK / db$$

$$F \text{ hitung} = RJK(Py) / RJK(Ey)$$

Kriteria pengujian :

* Bila F hit. > F(0,05) maka berbeda signifikan.

* Bila F hit. > F(0,01) maka berbeda sangat signifikan.

Pengujian hipotesa :

a. H : $P_i = 0$

Berarti tidak ada perbedaan EFEK yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

b. KESIMPULAN :

Karena F hitung > F(0,01), maka H ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan EFEK yang berbeda sangat signifikan.

UJI TUCKEY (HSD)

PERLAKUAN	PERBEDAAN MEAN	HSD (5%)	KESIMPULAN
F1 vs F2	2	1,62	SIGNIFIKAN
F1 vs F3	2,75	1,62	SIGNIFIKAN
F1 vs F4	3,14	1,62	SIGNIFIKAN
F2 vs F3	0,75	1,62	TIDAK SIGNIFIKAN
F2 vs F4	1,14	1,62	TIDAK SIGNIFIKAN
F3 vs F4	0,39	1,62	TIDAK SIGNIFIKAN

F1 = 96,18 n1 = 10
 F2 = 98,18 n2 = 10
 F3 = 98,93 n3 = 10
 F4 = 99,32 n4 = 10

db = 27 q = 3,87
 RJK = 1,76 p = 4

$$HSD (5\%) = \frac{q(0,05;p,db)}{\sqrt{2}} \cdot \sqrt{RJK(1/nA+1/nB)}$$

v2

LAMPIRAN IV

HASIL PERHITUNGAN STATISTIK ANAVA ACAK SEMPURNA
DENGAN UJI HSD (5%) (PENENTUAN k)

DILANGAN	FORMULA				JUMLAH
	F1	F2	F3	F4	
1	0.1178	0.0532	0.0330	0.0227	
2	0.1113	0.0513	0.0319	0.0199	
3	0.1213	0.0585	0.0332	0.0192	
n	3	3	3	3	12
RATA-RATA	0.11680	0.05433	0.03270	0.02060	---
Ji	0.3504	0.163	0.0981	0.0618	0.6733
J ² i	0.1227801	0.026569	0.0096236	0.0038192	0.16279201

Perhitungan JK :

$$\begin{aligned}
 p &= 4 \\
 n &= 3 \\
 N &= 12 \\
 \Sigma(Y^2i) &= 0.0543511 \\
 J = \Sigma Ji &= 0.6733 \\
 JK.TOTAL &= \Sigma(Y^2i) - J^2/N = 0.055734 \\
 JK.Py &= \Sigma(J^2i) / n - J^2/N = 0.0164863 \\
 JK.Ey &= TOTAL - Py = 0.0000872
 \end{aligned}$$



TABEL ANAVA

SV	db	JK	RJK	F hit.	F(0,05)	F(0,01)
Py	3	0.0164863	0.0054954	504.244	4.07	7.57
Ey	8	0.0000872	0.0000109			
TOTAL	11	0.0165734	-	-	-	-

db (TOTAL) = $kn-1$

RJK = JK/db .

db (Py) = $(k-1)$

F hitung = $RJK(Py)/RJK(Ey)$

db (Ey) = $db (TOTAL - Py)$

Kriteria Pengujian:

- Bila F hit. > F(0.05) maka berbeda signifikan.
- Bila F hit. > F(0.01) maka berbeda sangat signifikan.

PENGUJIAN HIPOTESA :

a. $H_0 : \mu_1 = 0$

Yang berarti tidak ada perbedaan EFEK yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

b. KESIMPULAN :

Karena F hitung > F(0.01), maka H_0 ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan - perlakuan memberikan EFEK yang berbeda sangat signifikan.

UJI TUCKEY (HSD)

PERLAKUAN			PERBEDAAN MEAN	HSD(5%)	KESIMPULAN
F1	vs	F2	0.06247	0.00863	SIGNIFIKAN
F1	vs	F3	0.08410	0.00863	SIGNIFIKAN
F1	vs	F4	0.09620	0.00863	SIGNIFIKAN
F2	vs	F3	0.02163	0.00863	SIGNIFIKAN
F2	vs	F4	0.03373	0.00863	SIGNIFIKAN
F3	vs	F4	0.01210	0.00863	SIGNIFIKAN
F1	=	0.11680	n1	=	3
F2	=	0.05433	n2	=	3
F3	=	0.03270	n3	=	3
F4	=	0.02060	n4	=	3
DB =			8	q	= 4.53
RJK=0.0000109				p	= 4
q(0.05;p,db)			/		
HSD(5%) =			V RJK(1/nA+1/nB		
			V2		

LAMPIRAN V

HASIL PERHITUNGAN STATISTIK ANAVA ACAK SEMPURNA
DENGAN UJI HSD (5%) (PENENTUAN $t_{90\%}$)

URUTAN	F O R M U L A				JUMLAH
	F1	F2	F3	F4	
1	90.21	187.61	307.04	447.25	
2	89.90	194.11	315.79	503.65	
3	86.75	179.08	305.92	521.44	
n	3	3	3	3	12
RATA-RATA	88.953	186.933	309.583	490.780	---
J ₁	266.86	560.80	926.75	1472.34	3228.75
J ² ₁	71214.26	314496.64	862576.56	2167785.08	3416072.5377

Perhitungan Jk :

$$\begin{aligned}
 p &= 4 \\
 n &= 3 \\
 N &= 12 \\
 \Sigma(Y^2) &= 1141870.758 \\
 J &= \Sigma J_1 = 3228.75 \\
 JK_{TOTAL} &= \Sigma(Y^2) - J^2/N = 273135.21103 \\
 JK_{Py} &= \Sigma(J^2_1) / n - J^2/N = 269955.29902 \\
 JK_{Ey} &= TOTAL - Py = 3179.91200
 \end{aligned}$$

TABEL ANAVA

SV	db	JK	RJK	F hit.	F(0.05)	F(0.01)
Py	3	269935.2990	89985.0997	226.384	4.07	7.59
Ey	8	3179.9120	397.4890			
TOTAL	11	273135.2110	-	-	-	-

$$db(TOTAL) = kn - 1$$

$$RJK = JK/db.$$

$$db(Py) = (k - 1)$$

$$F \text{ hitung} = RJK(Py)/RJK(Ey)$$

$$db(Ey) = db(TOTAL - Py)$$

Kriteria Pengujian:

- Bila $F \text{ hit.} > F(0.05)$ maka berbeda signifikan.
- Bila $F \text{ hit.} > F(0.01)$ maka berbeda sangat signifikan.

PENGUJIAN HIPOTESA :

a. $H_0 : \mu_1 = 0$

Yang berarti tidak ada perbedaan EFEK yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

b. KESIMPULAN :

Karena $F \text{ hitung} > F(0.01)$, maka H_0 ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan - perlakuan memberikan EFEK yang berbeda sangat signifikan.

UJI TUKEY (HSD)

PERLAKUAN			PERBEDAAN MEAN	HSD(5%)	KESIMPULAN
F1	vs	F2	97.98000	52.14349	SIGNIFIKAN
F1	vs	F3	220.83000	52.14349	SIGNIFIKAN
F1	vs	F4	401.82667	52.14349	SIGNIFIKAN
F2	vs	F3	122.85000	52.14349	SIGNIFIKAN
F2	vs	F4	303.84667	52.14349	SIGNIFIKAN
F3	vs	F4	181.19667	52.14349	SIGNIFIKAN
F1	=	68.95333	n1	=	3
F2	=	186.93333	n2	=	3
F3	=	309.58333	n3	=	3
F4	=	490.78000	n4	=	3
Db	=	8	q	=	4.53
RJK	=	397.489	p	=	4
$q(0.05;p,db)$					
HSD(5%) = $\frac{q(0.05;p,db)}{\sqrt{2}}$					
= $\frac{RJK(1/nA+1/nB)}{\sqrt{2}}$					

LAMPIRAN VI

DAFTAR NILAI r TABEL $\alpha = 5\%$ DAN $\alpha = 1\%$

DEGREES OF FREEDOM (DF)	5 PERCENT	1 PERCENT	DEGREES OF FREEDOM (DF)	5 PERCENT	1 PERCENT
1	.997	1.000	24	.388	.496
2	.950	.990	25	.381	.487
3	.878	.959	26	.374	.478
4	.811	.917	27	.367	.470
5	.754	.874	28	.361	.463
6	.707	.834	29	.355	.456
7	.666	.798	30	.349	.449
8	.632	.765	35	.325	.418
9	.602	.735	40	.304	.393
10	.576	.708	48	.288	.372
11	.553	.684	50	.273	.354
12	.532	.661	60	.250	.325
13	.514	.641	70	.232	.302
14	.497	.623	80	.217	.283
15	.482	.606	90	.205	.267
16	.468	.590	100	.195	.254
17	.456	.575	125	.174	.228
18	.444	.561	150	.159	.208
19	.433	.549	200	.138	.181
20	.423	.537	300	.113	.148
21	.413	.526	400	.098	.128
22	.404	.515	500	.088	.115
23	.396	.505	1000	.062	.081

LAMPIRAN VII

DAFTAR NILAI DISTRIBUSI F ($p = 0,05$)

$F_{\alpha} = \text{dk pembilang}$

F_{α}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	161.4	199.5	215.7	224.5	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.0	243.9	244.6	245.1	245.5	245.8	246.0	246.1	246.2
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.39	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.47	19.48
3	10.13	10.35	10.45	10.52	10.57	10.61	10.64	10.66	10.68	10.69	10.70	10.71	10.72	10.73	10.74	10.75	10.76	10.77	10.78
4	7.71	7.94	8.04	8.12	8.17	8.21	8.24	8.26	8.28	8.29	8.30	8.31	8.32	8.33	8.34	8.35	8.36	8.37	8.38
5	6.61	6.79	6.87	6.93	6.97	6.99	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13
6	5.99	6.14	6.21	6.26	6.29	6.31	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.42	6.43	6.44	6.45
7	5.59	5.74	5.80	5.85	5.88	5.90	5.92	5.93	5.94	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04
8	5.32	5.46	5.51	5.55	5.58	5.60	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74
9	5.12	5.25	5.29	5.33	5.36	5.38	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52
10	4.96	5.08	5.12	5.15	5.18	5.20	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34
11	4.84	4.94	4.98	5.01	5.03	5.05	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19
12	4.75	4.84	4.88	4.91	4.93	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08
13	4.67	4.75	4.79	4.82	4.84	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99
14	4.60	4.67	4.71	4.74	4.76	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91
15	4.54	4.61	4.64	4.67	4.69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84
16	4.48	4.55	4.58	4.61	4.63	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78
17	4.43	4.50	4.53	4.55	4.57	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
18	4.41	4.47	4.50	4.52	4.54	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
19	4.38	4.44	4.47	4.49	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
20	4.35	4.41	4.44	4.46	4.48	4.49	4.50	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62
21	4.32	4.37	4.40	4.42	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.49	4.50	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55	4.56	4.57	4.58
22	4.30	4.35	4.38	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.49	4.50	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55
23	4.28	4.32	4.35	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.49	4.50	4.51	4.52
24	4.26	4.30	4.33	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.49	4.50
25	4.24	4.28	4.31	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48
26	4.23	4.27	4.29	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46
27	4.21	4.25	4.27	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44
28	4.20	4.24	4.26	4.28	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43
29	4.18	4.22	4.24	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41
30	4.17	4.21	4.23	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40
40	4.08	4.12	4.14	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	4.31
60	4.00	4.03	4.05	4.07	4.08	4.09	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	4.21	4.22
120	3.92	3.95	3.97	3.98	3.99	4.00	4.01	4.02	4.03	4.04	4.05	4.06	4.07	4.08	4.09	4.10	4.11	4.12	4.13
∞	3.84	3.87	3.89	3.90	3.91	3.92	3.93	3.94	3.95	3.96	3.97	3.98	3.99	4.00	4.01	4.02	4.03	4.04	4.05

Inverted $F_{\alpha} = F_{1-\alpha}$

Sumber: Handbook of Tables for Probability and Statistics [2]

LAMPIRAN VII

DAFTAR NILAI RENTANG STUDENT ($\alpha = 0,05$)

D	P										P									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	18.0	26.7	32.8	37.2	40.5	43.1	45.4	47.3	49.1	50.6	51.9	53.2	54.3	55.4	56.3	57.2	58.0	58.8	59.6	
2	6.09	8.28	9.80	10.89	11.73	12.43	13.03	13.54	13.95	14.39	14.75	15.08	15.38	15.65	15.91	16.14	16.36	16.57	16.77	
3	4.50	5.88	6.83	7.51	8.04	8.47	8.85	9.18	9.46	9.72	9.95	10.16	10.35	10.52	10.69	10.84	10.98	11.12	11.24	
4	3.93	5.00	5.76	6.31	6.73	7.06	7.35	7.60	7.83	8.03	8.21	8.37	8.52	8.67	8.80	8.92	9.03	9.14	9.24	
5	3.61	4.54	5.18	5.64	5.99	6.28	6.52	6.74	6.93	7.10	7.25	7.39	7.52	7.64	7.75	7.86	7.95	8.04	8.13	
6	3.46	4.34	4.90	5.31	5.63	5.89	6.12	6.32	6.49	6.65	6.79	6.92	7.04	7.14	7.24	7.34	7.43	7.51	7.59	
7	3.34	4.16	4.68	5.06	5.35	5.59	5.80	5.99	6.15	6.29	6.42	6.54	6.65	6.75	6.84	6.93	7.01	7.08	7.16	
8	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92	6.05	6.18	6.29	6.39	6.48	6.57	6.65	6.73	6.80	6.87	
9	3.20	3.95	4.42	4.76	5.02	5.24	5.43	5.60	5.74	5.87	5.98	6.09	6.19	6.28	6.36	6.44	6.51	6.58	6.65	
10	3.15	3.88	4.33	4.66	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60	5.72	5.83	5.93	6.03	6.12	6.20	6.27	6.34	6.41	6.47	
11	3.11	3.82	4.26	4.58	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49	5.61	5.71	5.81	5.90	5.98	6.06	6.14	6.20	6.27	6.33	
12	3.08	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.40	5.51	5.61	5.71	5.80	5.88	5.95	6.02	6.09	6.15	6.21	
13	3.06	3.73	4.15	4.46	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32	5.43	5.53	5.63	5.71	5.79	5.86	5.93	6.00	6.06	6.11	
14	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25	5.36	5.46	5.56	5.64	5.72	5.79	5.86	5.92	5.98	6.03	
15	3.01	3.67	4.08	4.37	4.59	4.78	4.94	5.08	5.20	5.31	5.40	5.49	5.57	5.65	5.72	5.79	5.85	5.91	5.96	
16	3.00	3.65	4.05	4.34	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15	5.26	5.35	5.44	5.52	5.59	5.66	5.73	5.79	5.84	5.90	
17	2.98	3.62	4.02	4.31	4.52	4.70	4.86	4.99	5.11	5.21	5.31	5.39	5.47	5.55	5.61	5.68	5.74	5.79	5.84	
18	2.97	3.61	4.00	4.28	4.49	4.67	4.83	4.96	5.07	5.17	5.27	5.35	5.43	5.50	5.57	5.63	5.69	5.74	5.79	
19	2.96	3.59	3.98	4.26	4.47	4.64	4.79	4.92	5.04	5.14	5.23	5.32	5.39	5.46	5.53	5.59	5.65	5.70	5.75	
20	2.95	3.58	3.96	4.24	4.45	4.62	4.77	4.90	5.01	5.11	5.20	5.28	5.36	5.43	5.50	5.56	5.61	5.66	5.71	
24	2.92	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.92	5.01	5.10	5.18	5.25	5.32	5.38	5.44	5.50	5.55	5.59	
30	2.89	3.48	3.84	4.11	4.30	4.46	4.60	4.72	4.83	4.92	5.00	5.08	5.15	5.21	5.27	5.33	5.38	5.43	5.48	
40	2.86	3.44	3.79	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.74	4.82	4.90	4.98	5.05	5.11	5.17	5.22	5.27	5.32	5.36	
60	2.83	3.40	3.74	3.98	4.16	4.31	4.44	4.55	4.65	4.73	4.81	4.88	4.94	5.00	5.06	5.11	5.15	5.19	5.24	
120	2.80	3.36	3.69	3.92	4.10	4.24	4.36	4.47	4.56	4.64	4.71	4.78	4.84	4.90	4.95	5.00	5.04	5.09	5.13	
∞	2.77	3.32	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47	4.55	4.62	4.68	4.74	4.80	4.84	4.89	4.93	4.97	5.01	

Sumber : Fundamental Concepts in the Design of Experiments, [12].

LAMPIRAN IX
 SERTIFIKAT ANALISIS KETOKONAZOL

Wilhelm Welzien & Co.



Est. 1888

Wilhelm Welzien & Co. • P.O. Box 108808 • D-2000 Hamburg 1

Office-Heute A
 P. O. Box 108809
 D-2000 Hamburg 1

Tel.: (040) 406413
 Tlx.: 9174074 ww d
 Cable: wvrsso

Hamburg, 15.02.88
 ww/15

Certificate of Analysis & Composition

KETOKONAZOL

Batch No. 746/87

Description	: almost white, crystalline powder
Identification	: positive
Solubility	: soluble in <u>methanol</u> , insoluble in water
Melting point	: 147 - 148° C
Loss on Drying	: 0.2 %
Sulphated Ashes	: 0.08 %
T. L. C.	: conform
Titration	: 99.6 % (ref. to the dry product)
heavy metals	: less than 10 p.p.m.



Dr. Wilhelm Welzien & Co.