

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Formulasi Kultur Khamir Laut

- Air laut = 1 Liter = 1000 mL
- Gula pasir 0,5%

$$= \frac{0,5}{100} \times 1000 \text{ mL} = 5 \text{ mL} = 5 \text{ cc} = 5 \text{ cm}^3 = 5 \text{ g}$$

Jadi, gula pasir yang digunakan sebanyak 5 g

- Pupuk daun 0,2 %

$$= \frac{0,2}{100} \times 1000 \text{ mL} = 2 \text{ mL} = 2 \text{ cc} = 2 \text{ cm}^3 = 2 \text{ g}$$

Jadi, pupuk daun yang digunakan sebanyak 2 g

- Starter khamir laut 0,2 %

$$= \frac{0,2}{100} \times 1000 \text{ mL} = 2 \text{ mL}$$

Jadi, Starter khamir laut yang digunakan sebanyak 2 mL

Lampiran 2. Perhitungan Formulasi Media Pengenceran Khamir Laut

- Air laut = 50 mL
- Gula pasir 0,25 %

$$= \frac{0,25}{100} \times 50 \text{ mL} = 0,125 \text{ ml} = 0,125 \text{ cc} = 0,125 \text{ cm}^3 = 0,125 \text{ g}$$

Jadi, gula pasir yang digunakan sebanyak 0,125 g

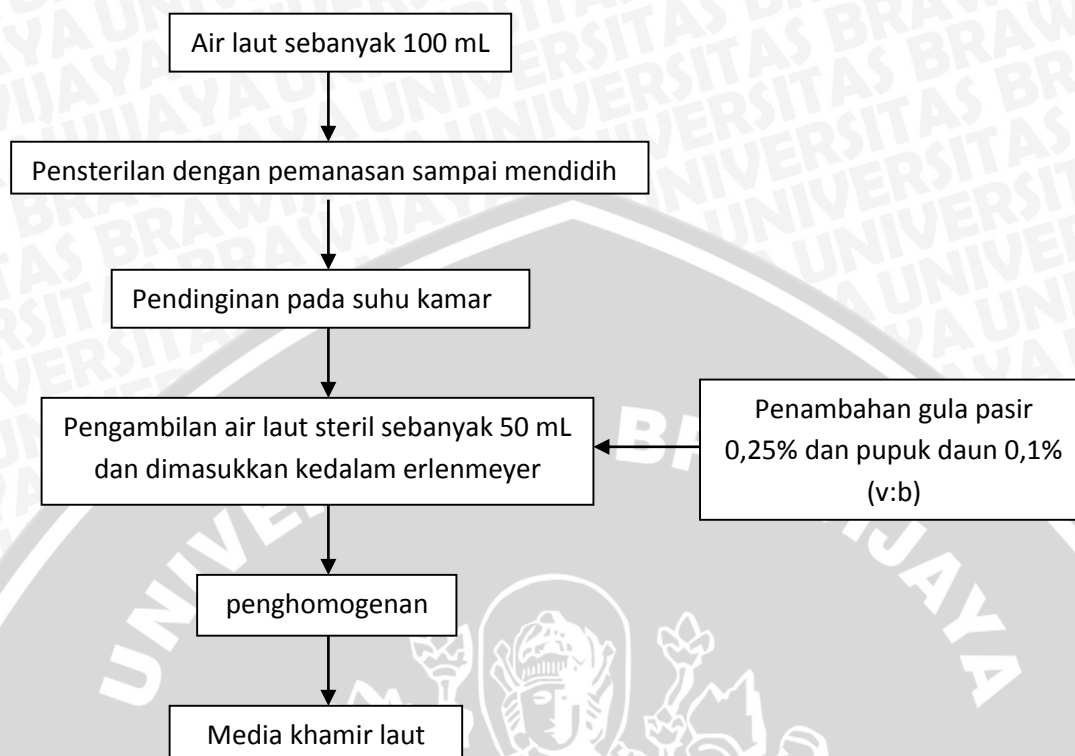
- Pupuk daun 0,1 %

$$= \frac{0,1}{100} \times 50 \text{ mL} = 0,05 \text{ ml} = 0,05 \text{ cc} = 0,05 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ g}$$

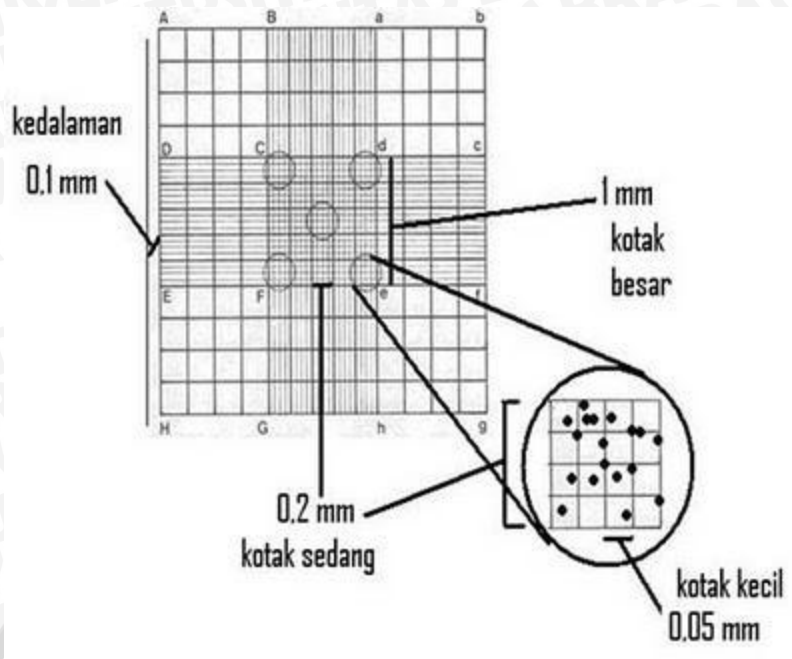
Jadi, pupuk daun yang digunakan sebanyak 0,05 g



Lampiran 3. Diagram Alir Pembuatan Media Pengenceran Kultur Khamir Laut



Lampiran 4. Perhitungan Kepadatan Sel Khamir Laut



Pengujian kepadatan sel khamir laut menggunakan kotak sedang pada hemositometer.

$$\begin{aligned}\text{Luas kotak sedang} &= p \times l \\ &= 0,2 \text{ mm} \times 0,2 \text{ mm} \\ &= 0,04 \text{ mm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume kotak sedang} &= 0,04 \text{ mm}^2 \times 0,1 \text{ mm} \\ &= 0,004 \text{ mm}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{karena } 1 \text{ mL} &= 1 \text{ cm}^3 \\ \text{maka, } &= 0,04 \text{ mm}^3 \\ &= 0,000004 \text{ cm}^3 \\ &= 4 \times 10^{-6} \text{ mL}\end{aligned}$$

Jadi, formula dalam menentukan jumlah sel yaitu:

$$\text{Jumlah sel/mL} = \frac{\text{Jumlah sel}}{4 \times 10^{-6} \times \text{faktor pengenceran} (10^{-4})}$$

Atau,

$$\text{Jumlah sel/mL} = \text{jumlah sel} \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4$$

Pengamatan jam ke-0

Pojok kanan atas = 4
 Pojok kanan bawah = 8
 Pojok kiri atas = 11
 Pojok kiri bawah = 8
 Tengah = 4

Jumlah sel = $(4+8+11+8+4)/5$
 = $35/5$
 = 7

Jumlah sel/mL = $7 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4$
 = $1,75 \times 10^{10}$ sel/mL

log sel/mL = 10,2430

Jumlah sel/mL = $20,8 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4$

= $5,2 \times 10^{10}$ sel/mL

log sel/mL = 10,7160

Pengamatan jam ke-36

Pojok kanan atas = 60

Pojok kanan bawah = 49

Pojok kiri atas = 50

Pojok kiri bawah = 60

Tengah = 55

Jumlah sel = $(60+49+50+60+55)/5$
 = $274/5$
 = 54,8

Jumlah sel/mL = $54,8 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4$

= $13,7 \times 10^{10}$ sel/mL

log sel/mL = 11,1367

Pengamatan jam ke-12

Pojok kanan atas = 14

Pojok kanan bawah = 9

Pojok kiri atas = 8

Pojok kiri bawah = 11

Tengah = 6

Jumlah sel = $(14+9+8+11+6)/5$
 = $48/5$
 = 9,6

Jumlah sel/mL = $9,6 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4$
 = $2,4 \times 10^{10}$ sel/mL

log sel/mL = 10,3802

Pengamatan jam ke-48

Pojok kanan atas = 55

Pojok kanan bawah = 74

Pojok kiri atas = 103

Pojok kiri bawah = 75

Tengah = 86

Jumlah sel = $(55+74+103+75+86)/5$
 = $393/5$
 = 78,6

Jumlah sel/mL = $78,6 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4$

= $19,65 \times 10^{10}$ sel/mL

log sel/mL = 11,2933

Pengamatan jam ke-24

Pojok kanan atas = 20

Pojok kanan bawah = 30

Pojok kiri atas = 19

Pojok kiri bawah = 17

Tengah = 18

Jumlah sel = $(20+30+19+17+18)/5$
 = $104/5$
 = 20,8

Pengamatan jam ke-60

Pojok kanan atas = 95
 Pojok kanan bawah = 137
 Pojok kiri atas = 123
 Pojok kiri bawah = 145
 Tengah = 105

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel} &= (95+137+123+145+105)/5 \\ &= 605/5 \\ &= 121\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel/mL} &= 121 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4 \\ &= 30,25 \times 10^{10} \text{ sel/mL}\end{aligned}$$

$$\log \text{ sel/mL} = 11,4807$$

Pengamatan jam ke-84

Pojok kanan atas = 42
 Pojok kanan bawah = 122
 Pojok kiri atas = 55
 Pojok kiri bawah = 20
 Tengah = 29

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel} &= (42+122+55+20+29)/5 \\ &= 268/5 \\ &= 53,6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel/mL} &= 53,6 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4 \\ &= 13,4 \times 10^{10} \text{ sel/mL}\end{aligned}$$

$$\log \text{ sel/mL} = 11,1271$$

Pengamatan jam ke-72

Pojok kanan atas = 190
 Pojok kanan bawah = 135
 Pojok kiri atas = 85
 Pojok kiri bawah = 68
 Tengah = 267

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel} &= (190+135+85+68+267)/5 \\ &= 745/5 \\ &= 149\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel/mL} &= 149 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4 \\ &= 37,25 \times 10^{10} \text{ sel/mL}\end{aligned}$$

$$\log \text{ sel/mL} = 11,5711$$

Pengamatan jam ke-96

Pojok kanan atas = 37
 Pojok kanan bawah = 39
 Pojok kiri atas = 31
 Pojok kiri bawah = 30
 Tengah = 31

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel} &= (37+39+31+30+31)/5 \\ &= 168/5 \\ &= 33,6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah sel/mL} &= 33,6 \times \frac{1}{4} \times 10^6 \times 10^4 \\ &= 8,4 \times 10^{10} \text{ sel/mL}\end{aligned}$$

$$\log \text{ sel/mL} = 10,92$$

Lampiran 5. Pengolahan Data Rendeman Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 50 H-0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
E 100 H-0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
E 150 H-0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
E 200 H-0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 50 H-3	24,720	23,670	24,440	72,830	24,277
E 100 H-3	26,910	28,820	29,020	84,750	28,250
E 150 H-3	34,970	34,550	34,650	104,170	34,723
E 200 H-3	40,010	38,930	36,990	115,930	38,643

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 50 H-6	31,990	32,780	33,110	97,880	32,627
E 100 H-6	40,460	39,050	38,790	118,300	39,433
E 150 H-6	41,570	40,020	43,920	125,510	41,837
E 200 H-6	49,950	45,990	48,770	144,710	48,237

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 50 H-9	28,470	28,360	28,670	85,500	28,500
E 100 H-9	33,880	32,170	31,170	97,220	32,407
E 150 H-9	37,760	42,440	42,460	122,660	40,887
E 200 H-9	45,840	47,020	48,170	141,030	47,010

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 50 H-12	24,050	23,880	24,680	72,610	24,203
E 100 H-12	27,460	28,680	28,020	84,160	28,053
E 150 H-12	32,680	31,480	32,440	96,600	32,200
E 200 H-12	36,460	36,880	35,680	109,020	36,340

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	0,000	24,277	32,627	28,500	24,203	109,607	21,921	12,740
E 200	0,000	28,250	39,433	32,407	28,053	128,143	25,629	15,051
E 300	0,000	34,723	41,837	40,887	32,200	149,647	29,929	17,217
E 400	0,000	38,643	48,237	47,010	36,340	170,230	34,046	19,717
Σ HARI	0,000	125,893	162,133	148,803	120,797	557,627		
Rerata	0,000	31,473	40,533	37,201	30,199			
SMP. BK	0,000	6,433	6,449	8,337	5,237			

FK	139926,375
JK TOTAL	42389,632
JK PERLAKUAN	3725,709
JK KELOMPOK	37532,511
JK GALAT	1131,412

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	37532,510	9383,128	99,520	3,260	5,410
PERLAKUAN	3	3725,710	1241,903	13,172	3,490	5,950
GALAT	12	1131,410	94,284			
TOTAL	19	42389,630				

Uji Lanjut BNT 5% (Perlakuan)

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	21,08

Lampiran 6. Pengolahan Data Rendemen Pasta Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E 200 H-0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E 300 H-0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E 400 H-0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	35,17	35,07	35,15	105,39	35,13
E 200 H-3	38,13	38,26	38,23	114,62	38,21
E 300 H-3	41,62	41,74	41,72	125,08	41,69
E 400 H-3	41,73	45,81	44,78	132,32	44,11

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	32,84	32,81	32,85	98,50	32,83
E 200 H-6	35,25	35,28	35,37	105,90	35,30
E 300 H-6	38,86	38,78	38,79	116,43	38,81
E 400 H-6	41,61	42,73	41,68	126,02	42,01

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	27,73	28,83	28,78	85,34	28,45
E 200 H-9	30,22	30,27	31,31	91,80	30,60
E 300 H-9	33,78	34,67	34,64	103,09	34,36
E 400 H-9	36,73	37,84	36,82	111,39	37,13

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-12	24,73	25,74	25,76	76,23	25,41
E 200 H-12	27,26	28,39	28,34	83,99	28,00
E 300 H-12	30,80	31,85	30,71	93,36	31,12
E 400 H-12	33,83	34,88	34,79	103,50	34,50

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	0,00	35,13	32,83	28,45	25,41	121,82	24,36	14,13
E 200	0,00	38,21	35,30	30,60	28,00	132,10	26,42	15,30
E 300	0,00	41,69	38,81	34,36	31,12	145,99	29,20	16,82
E 400	0,00	44,11	42,01	37,13	34,50	157,74	31,55	18,04
Σ HARI	0,00	159,14	148,95	130,54	119,03	557,65		
Rerata	0,00	39,78	37,24	32,64	29,76			
SMP. BK	0,00	3,94	4,02	3,87	3,93			

FK	139939,76
JK TOTAL	38851,78
JK PERLAKUAN	1335,89
JK KELOMPOK	37177,14
JK GALAT	338,76

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	37177,14	9294,28	329,24	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	1335,89	445,30	15,77	3,49	5,95
GALAT	12	338,76	28,23			
TOTAL	19	38851,78				

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	9,45

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 100 mL	24,36	a
Molase 200 mL	26,42	a
Molase 300 mL	29,20	a
Molase 400 mL	31,55	a

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	4,66

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
hari ke-12	29,76	a
hari ke-9	32,64	a
hari ke-6	37,24	a
hari ke-3	39,78	b

Lampiran 7. Pengolahan Data Kadar Air Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	18,37	18,16	17,95	54,47	18,16
E 200 H-0	18,80	19,21	19,45	57,47	19,16
E 300 H-0	19,42	19,90	20,45	59,78	19,93
E 400 H-0	20,03	21,05	20,98	62,05	20,68

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	16,58	16,28	16,15	49,01	16,34
E 200 H-3	16,92	17,42	17,03	51,37	17,12
E 300 H-3	17,74	18,15	18,53	54,42	18,14
E 400 H-3	18,41	19,31	19,72	57,44	19,15

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	14,67	14,56	14,26	43,50	14,50
E 200 H-6	15,90	15,18	15,60	46,67	15,56
E 300 H-6	16,26	16,54	16,92	49,72	16,57
E 400 H-6	17,25	18,27	17,77	53,29	17,76

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	12,57	13,03	13,29	38,89	12,96
E 200 H-9	13,14	13,97	14,17	41,27	13,76
E 300 H-9	14,85	15,15	15,53	45,53	15,18
E 400 H-9	15,36	16,22	15,75	47,34	15,78

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	11,83	12,02	12,13	35,98	11,99
E 200 H-9	12,31	13,09	13,51	38,92	12,97
E 300 H-9	13,48	14,43	13,18	41,10	13,70
E 400 H-9	13,53	14,09	14,73	42,35	14,12

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	18,16	16,34	14,50	12,96	11,99	73,95	14,79	2,50
E 200	19,16	17,12	15,56	13,76	12,97	78,57	15,71	2,51
E 300	19,93	18,14	16,57	15,18	13,70	83,51	16,70	2,44
E 400	20,68	19,15	17,76	15,78	14,12	87,49	17,50	2,61
Σ HARI	77,92	70,75	64,39	57,68	52,78	323,52		
Rerata	19,48	17,69	16,10	14,42	13,19			
SMP. BK	1,08	1,22	1,40	1,29	0,93			

FK	47099,01
JK TOTAL	1099,40
JK PERLAKUAN	187,28
JK KELOMPOK	906,70
JK GALAT	5,42

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	906,70	226,67	501,64	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	187,28	62,43	138,15	3,49	5,95
GALAT	12	5,42	0,45			
TOTAL	19	1099,40				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	1,19

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 100 mL	14,79	a
Molase 200 mL	15,71	a
Molase 300 mL	16,70	b
Molase 400 mL	17,50	c

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke-12	13,19	a
Hari ke-9	14,42	b
Hari ke-6	16,10	c
Hari ke-0	19,48	d
Hari ke-3	17,69	d

Lampiran 8. Pengolahan Data Kadar Lemak Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	4,79	5,04	5,38	15,20	5,07
E 200 H-0	4,42	4,36	5,08	13,85	4,62
E 300 H-0	4,07	4,15	4,59	12,82	4,27
E 400 H-0	3,90	3,89	4,20	11,99	4,00

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	4,56	4,59	5,16	14,31	4,77
E 200 H-3	4,24	4,26	4,39	12,89	4,30
E 300 H-3	3,98	3,96	3,76	11,69	3,90
E 400 H-3	3,84	3,52	3,99	11,34	3,78

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	4,31	4,51	4,98	13,79	4,60
E 200 H-6	4,09	3,69	4,20	11,99	4,00
E 300 H-6	3,89	3,39	3,58	10,86	3,62
E 400 H-6	3,46	3,37	3,49	10,32	3,44

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	3,85	3,79	4,22	11,85	3,95
E 200 H-9	3,56	3,17	3,65	10,38	3,46
E 300 H-9	3,12	3,15	3,34	9,61	3,20
E 400 H-9	2,35	2,43	3,14	7,92	2,64

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	3,63	4,40	3,98	12,00	4,00
E 200 H-9	3,34	3,14	3,52	9,99	3,33
E 300 H-9	2,45	2,45	2,94	7,83	2,61

E 400 H-9	2,35	2,31	2,76	7,42	2,47
-----------	------	------	------	------	------

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	5,07	4,77	4,60	3,95	4,00	22,39	4,48	0,49
E 200	4,62	4,30	4,00	3,46	3,33	19,70	3,94	0,55
E 300	4,27	3,90	3,62	3,20	2,61	17,60	3,52	0,64
E 400	4,00	3,78	3,44	2,64	2,47	16,33	3,27	0,68
Σ HARI	17,95	16,74	15,65	13,25	12,42	76,02		
Rerata	4,49	4,19	3,91	3,31	3,10			
SMP. BK	0,46	0,45	0,51	0,55	0,71			

FK	2600,61
JK TOTAL	88,55
JK PERLAKUAN	37,85
JK KELOMPOK	48,83
JK GALAT	1,87

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	48,83	12,21	78,31	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	37,85	12,62	80,92	3,49	5,95
GALAT	12	1,87	0,16			
TOTAL	19	88,55				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	0,70

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 400 mL	3,27	a
Molase 300 mL	3,52	a
Molase 200 mL	3,94	a
Molase 100 mL	4,48	b

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke -12	3,10	a
Hari ke -9	3,31	a
Hari ke -6	3,91	b
Hari ke -3	4,19	b
Hari ke -0	4,49	b

Lampiran 9. Pengolahan Data Analisa Kadar Protein Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	62,34	62,85	62,69	187,88	62,63
E 200 H-0	65,52	65,09	65,25	195,86	65,29
E 300 H-0	66,74	66,14	66,46	199,34	66,45
E 400 H-0	68,86	68,61	68,64	206,11	68,70

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	64,16	64,61	64,61	193,38	64,46
E 200 H-3	66,56	66,23	66,18	198,97	66,32
E 300 H-3	67,32	67,26	67,36	201,94	67,31
E 400 H-3	69,14	68,97	69,03	207,14	69,05

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	64,83	64,76	64,89	194,48	64,83
E 200 H-6	67,14	67,18	67,21	201,53	67,18
E 300 H-6	67,76	67,27	67,52	202,55	67,52
E 400 H-6	69,59	69,61	69,63	208,83	69,61

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	65,56	65,15	65,23	195,94	65,31
E 200 H-9	67,48	67,41	67,34	202,23	67,41
E 300 H-9	68,05	68,02	68,08	204,15	68,05
E 400 H-9	69,85	69,71	69,79	209,35	69,78

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-12	65,79	65,28	65,43	196,50	65,50
E 200 H-12	67,67	67,64	67,55	202,86	67,62

E 300 H-12	68,46	68,23	68,26	204,95	68,32
E 400 H-12	71,16	72,16	71,71	215,03	71,68

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	62,63	64,46	64,83	65,31	65,50	322,73	64,55	1,15
E 200	65,29	66,32	67,18	67,41	67,62	333,82	66,76	0,96
E 300	66,45	67,31	67,52	68,05	68,32	337,64	67,53	0,73
E 400	68,70	69,05	69,61	69,78	71,68	348,82	69,76	1,15
Σ HARI	263,06	267,14	269,13	270,56	273,11	1343,01		
Rerata	65,77	66,79	67,28	67,64	68,28			
SMP. BK	2,53	1,92	1,96	1,85	2,56			

FK	811650,11
JK TOTAL	773,54
JK PERLAKUAN	625,96
JK KELOMPOK	128,83
JK GALAT	18,75

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	128,83	32,21	20,61	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	625,96	208,65	133,50	3,49	5,95
GALAT	12	18,75	1,56			
TOTAL	19	773,54				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	2,22

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 100 mL	64,55	a
Molase 200 mL	66,76	a
Molase 300 mL	67,53	b
Molase 400 mL	69,76	c

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke-0	65,77	a
Hari ke-3	66,79	a
Hari ke-6	67,28	a
Hari ke-9	67,64	a
Hari ke-12	68,28	b

Lampiran 10. Pengolahan Data Kadar Abu Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	12,01	11,55	13,09	24,64	12,32
E 200 H-0	11,83	11,35	11,47	22,82	11,41
E 300 H-0	11,85	11,37	12,78	24,15	12,08
E 400 H-0	10,15	9,53	8,12	17,65	8,83

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	10,92	10,60	10,57	32,09	10,70
E 200 H-3	10,81	10,93	10,86	32,60	10,87
E 300 H-3	10,25	10,68	10,57	31,50	10,50
E 400 H-3	8,57	8,78	8,04	25,39	8,46

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	8,85	8,71	8,74	26,30	8,77
E 200 H-6	7,67	8,40	7,48	23,55	7,85
E 300 H-6	7,66	7,83	8,87	24,36	8,12
E 400 H-6	6,41	6,26	6,13	18,80	6,27

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	7,31	7,08	7,10	21,49	7,16
E 200 H-9	6,87	6,39	6,78	20,04	6,68
E 300 H-9	6,52	6,45	6,58	19,55	6,52
E 400 H-9	5,07	5,43	4,59	15,09	5,03

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		

E 100 H-9	6,61	7,16	7,05	20,82	6,94
E 200 H-9	5,42	5,62	5,49	16,53	5,51
E 300 H-9	5,22	5,79	4,60	15,61	5,20
E 400 H-9	3,39	3,44	3,17	10,00	3,33

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	12,32	10,70	8,77	7,16	6,94	45,89	9,18	2,31
E 200	11,41	10,87	7,85	6,68	5,51	42,32	8,46	2,59
E 300	12,08	10,50	8,12	6,52	5,20	42,42	8,48	2,82
E 400	8,83	8,46	6,27	5,03	3,33	31,92	6,38	2,31
Σ HARI	44,63	40,53	31,00	25,39	20,99	162,54		
Rerata	11,16	10,13	7,75	6,35	5,25			
SMP. BK	1,60	1,12	1,06	0,92	1,48			

FK	9811,56
JK TOTAL	657,35
JK PERLAKUAN	164,55
JK KELOMPOK	479,87
JK GALAT	12,94

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	479,87	119,97	111,29	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	164,55	54,85	50,88	3,49	5,95
GALAT	12	12,94	1,08			
TOTAL	19	657,35				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	1,84

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 400 mL	6,38	a
Molase 300 mL	8,46	b
Molase 200 mL	8,48	b
Molase 100 mL	9,18	b

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke-12	5,25	a
Hari ke-9	6,35	b
Hari ke-6	7,75	b
Hari ke-3	10,13	c

Hari ke-0	11,16	c
-----------	-------	---

Lampiran 11. Pengolahan Data Analisa Kadar Karbohidrat Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	7,90	6,80	6,94	21,64	7,21
E 200 H-0	5,84	5,72	4,73	16,29	5,43
E 300 H-0	4,54	4,02	3,89	12,45	4,15
E 400 H-0	3,82	3,01	3,02	9,85	3,28

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	7,39	7,44	6,97	21,80	7,27
E 200 H-3	5,40	5,70	5,62	16,72	5,57
E 300 H-3	4,44	4,18	3,77	12,39	4,13
E 400 H-3	3,54	2,77	2,67	8,98	2,99

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	7,34	7,46	7,13	21,93	7,31
E 200 H-6	5,20	5,55	5,51	16,26	5,42
E 300 H-6	4,42	4,97	3,11	12,50	4,17
E 400 H-6	3,29	2,50	2,98	8,77	2,92

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	7,11	7,43	6,70	21,24	7,08
E 200 H-9	5,01	4,52	3,99	13,52	4,51
E 300 H-9	3,73	3,01	2,48	9,22	3,07
E 400 H-9	3,86	2,86	3,28	10,00	3,33

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
-----------	---------	--	--	-------	--------

	I	II	III		
E 100 H-12	6,75	6,75	5,37	18,87	6,29
E 200 H-12	4,85	4,78	3,95	13,58	4,53
E 300 H-12	3,76	3,53	2,84	10,13	3,38
E 400 H-12	2,81	1,92	2,67	7,40	2,47

PERLAK	HARI					Σ PERLAK	RERATA	S. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	7,21	7,27	7,31	7,08	6,29	35,16	7,03	0,42
E 200	5,43	5,57	5,42	4,51	4,53	25,46	5,09	0,53
E 300	4,15	4,13	4,17	3,07	3,38	18,90	3,78	0,52
E 400	3,28	2,99	2,92	3,33	2,47	15,00	3,00	0,35
Σ HARI	20,08	19,96	19,82	17,99	16,66	94,51		
Rerata	5,02	4,99	4,96	4,50	4,17			
S. BK	1,71	1,85	1,87	1,83	1,65			

FK	4019,75
JK TOTAL	450,17
JK PERLAKUAN	419,69
JK KELOMPOK	20,70
JK GALAT	9,78

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	20,70	5,18	6,35	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	419,69	139,90	171,72	3,49	5,95
GALAT	12	9,78	0,81			
TOTAL	19	450,17				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	1,60

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 400 mL	3,00	a
Molase 300 mL	3,78	a
Molase 200 mL	5,09	b
Molase 100 mL	7,03	c

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
-----------	--------	--------

Hari ke-12	4,17	a
Hari ke-9	4,50	a
Hari ke-6	4,96	a
Hari ke-3	4,99	a
Hari ke-0	5,02	a

Lampiran 12. Pengolahan Data pH Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	5,08	5,05	5,03	15,16	5,05
E 200 H-0	4,86	4,84	4,84	14,54	4,85
E 300 H-0	4,82	4,83	4,86	14,51	4,84
E 400 H-0	4,64	4,65	4,68	13,97	4,66

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	4,83	4,85	4,86	14,54	4,85
E 200 H-3	4,65	4,64	4,67	13,96	4,65
E 300 H-3	4,66	4,62	4,65	13,93	4,64
E 400 H-3	4,57	4,53	4,63	13,73	4,58

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	4,72	4,74	4,71	14,17	4,72
E 200 H-6	4,53	4,56	4,55	13,64	4,55
E 300 H-6	4,49	4,47	4,46	13,42	4,47
E 400 H-6	4,46	4,45	4,44	13,35	4,45

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-9	4,63	4,64	4,65	13,92	4,64
E 200 H-9	4,48	4,47	4,49	13,44	4,48
E 300 H-9	4,45	4,46	4,43	13,34	4,45
E 400 H-9	4,33	4,30	4,31	12,94	4,31

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-12	4,47	4,44	4,49	13,40	4,47
E 200 H-12	4,36	4,38	4,30	13,04	4,35
E 300 H-12	4,35	4,31	4,36	13,02	4,34
E 400 H-12	4,03	4,02	4,02	12,07	4,02

PERLAK	HARI					Σ PERLAK	RERATA	S. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	5,05	4,85	4,72	4,64	4,47	23,73	4,75	0,22
E 200	4,85	4,65	4,55	4,48	4,35	22,87	4,57	0,19
E 300	4,84	4,64	4,47	4,45	4,34	22,74	4,55	0,19
E 400	4,66	4,58	4,45	4,31	4,02	22,02	4,40	0,25
Σ HARI	19,39	18,72	18,19	17,88	17,18	91,36		
Rerata	4,85	4,68	4,55	4,47	4,29			
S. BK	0,16	0,12	0,12	0,13	0,19			

FK	3756,27
JK TOTAL	9,29
JK PERLAKUAN	2,66
JK KELOMPOK	6,34
JK GALAT	0,29

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	6,34	1,58	65,50	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	2,66	0,89	36,59	3,49	5,95
GALAT	12	0,29	0,02			
TOTAL	19	9,29				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	0,25

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 400 mL	4,40	a
Molase 300 mL	4,55	a
Molase 200 mL	4,57	a
Molase 100 mL	4,75	b

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke-12	4,29	a
Hari ke-9	4,47	a
Hari ke-6	4,55	b
Hari ke-3	4,68	b
Hari ke-0	4,85	b

Lampiran 13. Pengolahan Data Emulsi Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	46,83	46,84	46,81	140,48	46,83
E 200 H-0	46,37	46,38	46,32	139,07	46,36
E 300 H-0	46,33	46,24	46,26	138,83	46,28
E 400 H-0	45,75	45,78	45,77	137,30	45,77

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	46,64	46,69	46,63	139,96	46,65
E 200 H-3	46,07	46,05	46,03	138,15	46,05
E 300 H-3	45,87	45,79	45,83	137,49	45,83
E 400 H-3	45,57	45,56	45,52	136,65	45,55

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	46,43	46,47	46,44	139,34	46,45
E 200 H-6	46,03	46,05	45,01	137,09	45,70
E 300 H-6	45,56	45,58	45,55	136,69	45,56
E 400 H-6	45,34	45,38	45,36	136,08	45,36

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		

E 100 H-9	45,56	45,57	45,59	136,72	45,57
E 200 H-9	45,17	45,16	45,15	135,48	45,16
E 300 H-9	44,75	44,78	44,82	134,35	44,78
E 400 H-9	44,48	44,43	44,46	133,37	44,46

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-12	44,78	44,71	44,75	134,24	44,75
E 200 H-12	44,57	44,58	44,53	133,68	44,56
E 300 H-12	44,50	44,52	44,48	133,50	44,50
E 400 H-12	44,14	44,12	44,11	132,37	44,12

PERLAK.	HARI					Σ PERLAK.	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	46,83	46,65	46,45	45,57	44,75	230,25	46,05	0,87
E 200	46,36	46,05	45,70	45,16	44,56	227,82	45,56	0,72
E 300	46,28	45,83	45,56	44,78	44,50	226,95	45,39	0,74
E 400	45,77	45,55	45,36	44,46	44,12	225,26	45,05	0,72
Σ HARI	185,23	184,08	183,07	179,97	177,93	910,28		
Rerata	46,31	46,02	45,77	44,99	44,48			
SMP. BK	0,43	0,47	0,47	0,48	0,26			

FK	372874,36
JK TOTAL	107,43
JK PERLAKUAN	23,33
JK KELOMPOK	82,23
JK GALAT	1,87

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	82,23	20,56	131,96	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	23,33	7,78	49,92	3,49	5,95
GALAT	12	1,87	0,16			
TOTAL	19	107,43				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	0,71

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Molase 400 mL	45,05	a
Molase 300 mL	45,39	a
Molase 200 mL	45,56	a

Molase 100 mL	46,05	b
---------------	-------	---

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke-12	44,48	a
Hari ke-9	44,99	a
Hari ke-6	45,77	b
Hari ke-3	46,02	b
Hari ke-0	46,31	b

Lampiran 14. Pengolahan Data Daya Buih Kontrol dan Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus dengan Molase Segar serta Waktu Fermentasi Yang Berbeda

Perlakuan Fermentasi Hari ke-0 (Kontrol)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-0	5,07	5,12	5,19	15,38	5,13
E 200 H-0	6,73	6,78	6,78	20,29	6,76
E 300 H-0	7,37	7,29	7,34	22,00	7,33
E 400 H-0	7,74	7,76	7,78	23,28	7,76

Perlakuan Fermentasi Hari ke-3

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-3	6,41	6,46	6,43	19,30	6,43
E 200 H-3	7,28	7,32	7,35	21,95	7,32
E 300 H-3	7,74	7,73	7,68	23,15	7,72
E 400 H-3	8,07	8,06	8,02	24,15	8,05

Perlakuan Fermentasi Hari ke-6

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-6	6,73	6,74	6,78	20,25	6,75
E 200 H-6	7,67	7,62	7,63	22,92	7,64
E 300 H-6	8,16	8,29	8,27	24,72	8,24
E 400 H-6	8,58	8,52	8,54	25,64	8,55

Perlakuan Fermentasi Hari ke-9

PERLAKUAN	ULANGAN	TOTAL	RERATA
-----------	---------	-------	--------

	I	II	III		
E 100 H-9	7,27	7,21	7,28	21,76	7,25
E 200 H-9	8,08	8,04	8,05	24,17	8,06
E 300 H-9	8,57	8,67	8,55	25,79	8,60
E 400 H-9	8,83	8,84	8,89	26,56	8,85

Perlakuan Fermentasi Hari ke-12

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	I	II	III		
E 100 H-12	7,75	7,79	7,71	23,25	7,75
E 200 H-12	8,45	8,47	8,43	25,35	8,45
E 300 H-12	8,73	8,84	8,71	26,28	8,76
E 400 H-12	9,18	9,13	9,21	27,52	9,17

PERLAK	HARI					Σ PERLAK	RERATA	SMP. BK
	0	3	6	9	12			
E 100	5,13	6,43	6,75	7,25	7,75	33,31	6,66	0,99
E 200	6,76	7,32	7,64	8,06	8,45	38,23	7,65	0,65
E 300	7,33	7,72	8,24	8,60	8,76	40,65	8,13	0,60
E 400	7,76	8,05	8,55	8,85	9,17	42,38	8,48	0,58
Σ HARI	26,98	29,52	31,18	32,76	34,13	154,57		
Rerata	6,75	7,38	7,79	8,19	8,53			
SMP. BK	1,15	0,70	0,79	0,71	0,60			

FK	10751,35
JK TOTAL	159,57
JK PERLAKUAN	83,85
JK KELOMPOK	70,30
JK GALAT	5,42

SK	db	JK	KT	Fhit	F5%	F1%
KELOMPOK	4	70,30	17,57	38,89	3,26	5,41
PERLAKUAN	3	83,85	27,95	61,85	3,49	5,95
GALAT	12	5,42	0,45			
TOTAL	19	159,57				

Nilai t tabel	2,18
BNT 5%	1,19

Uji Lanjut BNT 5% Perlakuan

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
-----------	--------	--------

Molase 100 mL	6,66	a
Molase 200 mL	7,65	a
Molase 300 mL	8,13	b
Molase 400 mL	8,48	b

Uji Lanjut BNT 5% Kelompok

PERLAKUAN	RERATA	NOTASI
Hari ke-0	6,75	a
Hari ke-3	7,38	a
Hari ke-6	7,79	a
Hari ke-9	8,19	b
Hari ke-12	8,53	b

Lampiran 15. Perbandingan Data Volume Cairan dan Rendemen Pasta Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus Dengan Penambahan Volume Molase dan Lama Fermentasi Yang Berbeda

Waktu fermentasi	Volume Molase	Nilai rata-rata	
		Volume Hidrolisat (mL)	Rendemen Pasta Hidrolisat (%)
0 hari	100 mL	120	-
	200 mL	225	
	300 mL	335	
	400 mL	430	
3 hari	100 mL	135	35,13
	200 mL	245	38,21
	300 mL	340	41,69
	400 mL	450	44,11
6 hari	100 mL	155	32,83
	200 mL	260	35,30
	300 mL	365	38,81
	400 mL	470	42,01
9 hari	100 mL	140	28,45
	200 mL	240	30,60
	300 mL	275	34,36
	400 mL	345	37,13
12 hari	100 mL	110	25,41
	200 mL	125	28,00
	300 mL	235	31,12
	400 mL	360	34,50

Lampiran 16. Proses Analisis Kadar Air



Pengovenan cawan pada suhu 105°C selama 24 jam



Memasukkan cawan kedalam desikator 15 menit



Penimbangan cawan sebagai berat (a)



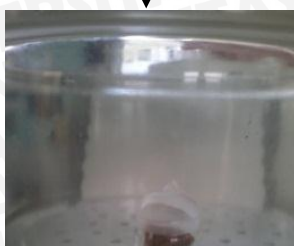
Pengovenan suhu 105°C selama 3 jam



Penimbangan sampel sebanyak 8 g (b)



penghalusan sampel



Memasukkan cawan
kedalam desikator 15
menit

Penimbangan
sampel sebagai
berat (c)

Lampiran 17. Proses Analisis Kadar Lemak



Mengoven kertas saring
dan tali 105°C selama 24
jam



Memasukkan kertas
saring dan tali kedalam
desikator 15 menit



Penimbangan berat
kertas saring dan tali



Membungkus sampel
dengan kertas saring dan
mengikatnya dengan tali



Penimbangan sampel
halus sebagai berat awal



Penghalusan sampel
dari kadar air



Memasukkan sampel
kedalam goldfish

Pengovenan
selama 15 menit

Memasukkan sampel
kedalam desikator 15 menit



Penimbangan sampel
sebagai berat akhir

Lampiran 18. Hasil Uji Protein Hidrolisat Protein Kerang Hijau Rebus





UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PETERNAKAN
BAGIAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
 Jalan Veteran Malang 65145 Telp (0341) 575853
 E-mail : bagnutmfapet@ub.ac.id

Nomor : 428 /UN.10.5.52./Lab.-1/2014
 Perihal : **Hasil Analisa**

Yth. : Sdr. Eko Priyono D
 Mhs. FPIK- UB
 Universitas Brawijaya
 Malang

Hasil analisis Laboratorium

Tanggal Terima Sampel	Kandungan Zat Makanan (is as)*					
	No.	Kode Sampel	Protein Kasar	No.	Kode Sampel	Protein Kasar
21-10-2014	1.	Kontrol H-0/U2H0 E.100	62,85	21.	Kontrol H-0/H3H0 E.100	62,69
	2.	Kontrol H-0/U2H0 E.200	73,09	22.	Kontrol H-0/H3H0 E.200	66,25
	3.	Kontrol H-0/U2H0 E.300	73,14	23.	Kontrol H-0/H3H0 E.300	67,46
	4.	Kontrol H-0/U2H0 E.400	73,11	24.	Kontrol H-0/H3H0 E.400	71,00
	5.	Ulangan 2. H-3 E.100	65,61	25.	U3H3 E.100	64,61
	6.	Ulangan 2. H-3 E.200	66,23	26.	U3H3 E.200	66,18
	7.	Ulangan 2. H-3 E.300	65,36	27.	U3H3 E.300	70,96
	8.	Ulangan 2. H-3 E.400	68,70	28.	U3H3 E.400	71,73
	9.	U-2 H.6 E.100	62,46	29.	U3H6 E.100	63,89
	10.	U-2 H.6 E.200	67,88	30.	U3H6 E.200	64,21
	11.	U-2 H.6 E.300	65,27	31.	U3H6 E.300	65,52
	12.	U-2 H.6 E.400	65,81	32.	U3H6 E.400	66,63
	13.	Ulangan 2 H-9 E.100	67,15	33.	U3 H-9 E.100	65,03
	14.	Ulangan 2 H-9 E.200	68,81	34.	U3 H-9 E.100	65,64
	15.	Ulangan 2 H-9 E.300	70,22	35.	U3 H-9 E.100	66,48
	16.	Ulangan 2 H-9 E.400	71,10	36.	U3 H-9 E.100	70,49
	17.	Ulangan 2 H-12 E.100	67,28	37.	U3 H12 E. 100	66,43
	18.	Ulangan 2 H-12 E.200	70,64	38.	U3 H12 E. 100	65,55
	19.	Ulangan 2 H-12 E.300	69,93	39.	U3 H12 E. 100	68,26
	20.	Ulangan 2 H-12 E.400	72,16	40.	U3 H12 E. 100	69,71

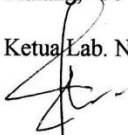
*) sampel dianalisis seperti pada saat diterima

Mengetahui
 Ketua Bagian NMT

 Dr. H. Oskar Siofian, MSc
 NIP 19600422-198811 1 001

Malang, 30 Oktober 2014

Ketua Lab. NMT


 Heli Tistiana, S.Pt., MP
 NIP 19740826 200812 2 001

Lampiran 19. Proses analisis kadar abu



Pengovenan cawan porselin 105° C selama 24 jam



Memasukkan cawan kedalam desikator 15 menit



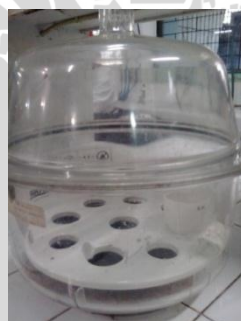
Penimbangan berat cawan porselin kosong



Melakukan pengaranga hingga membara dan tidak berasap



Penimbangan sampel sebanyak 2 g



Penghalusan dari kadar lemak sampel



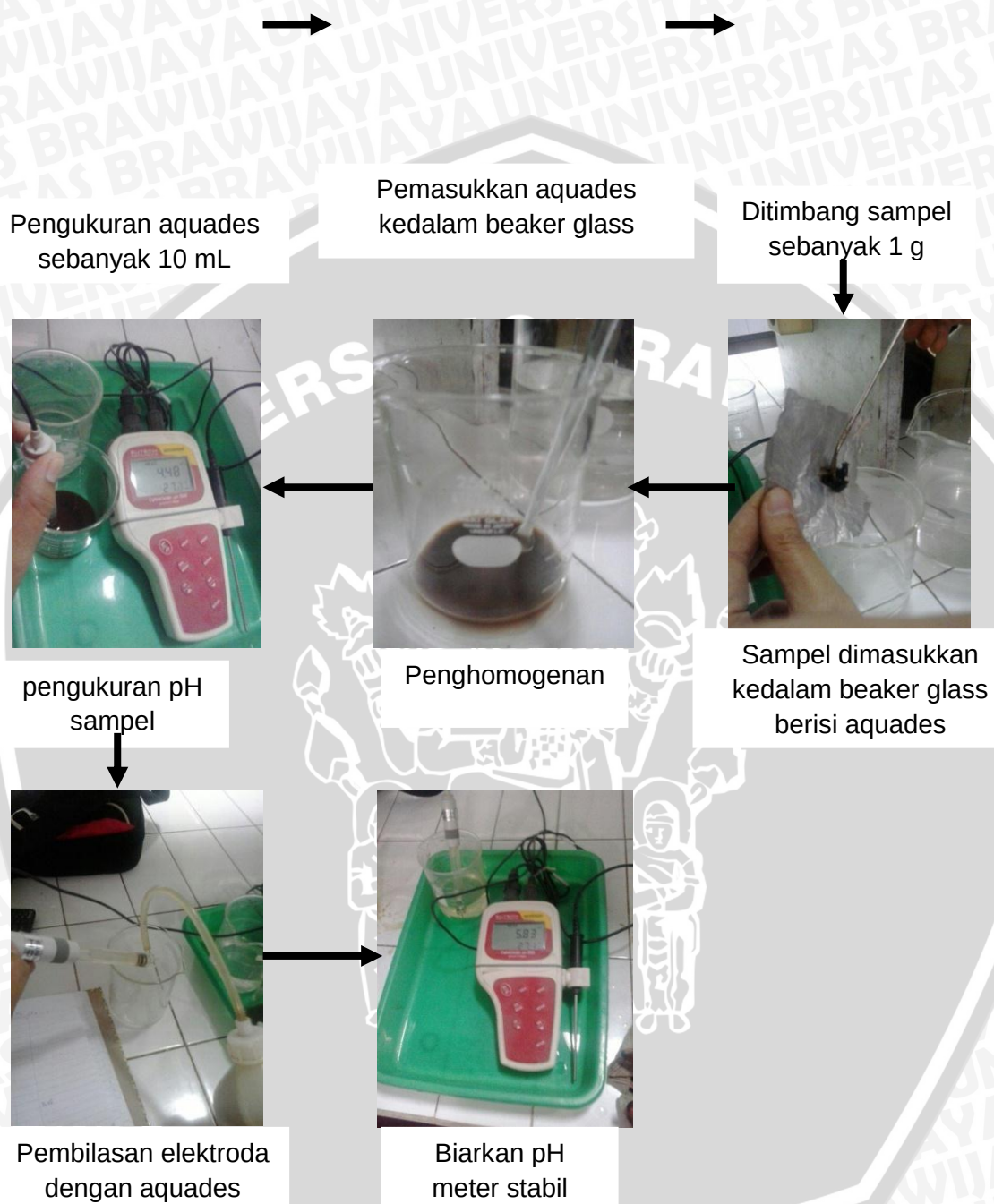
Memasukkan kedalam pengabuan suhu 600° C selama 3 jam

Memasukkan kedalam desikator 15 menit

Penimbangan tanur sebagai berat akhir

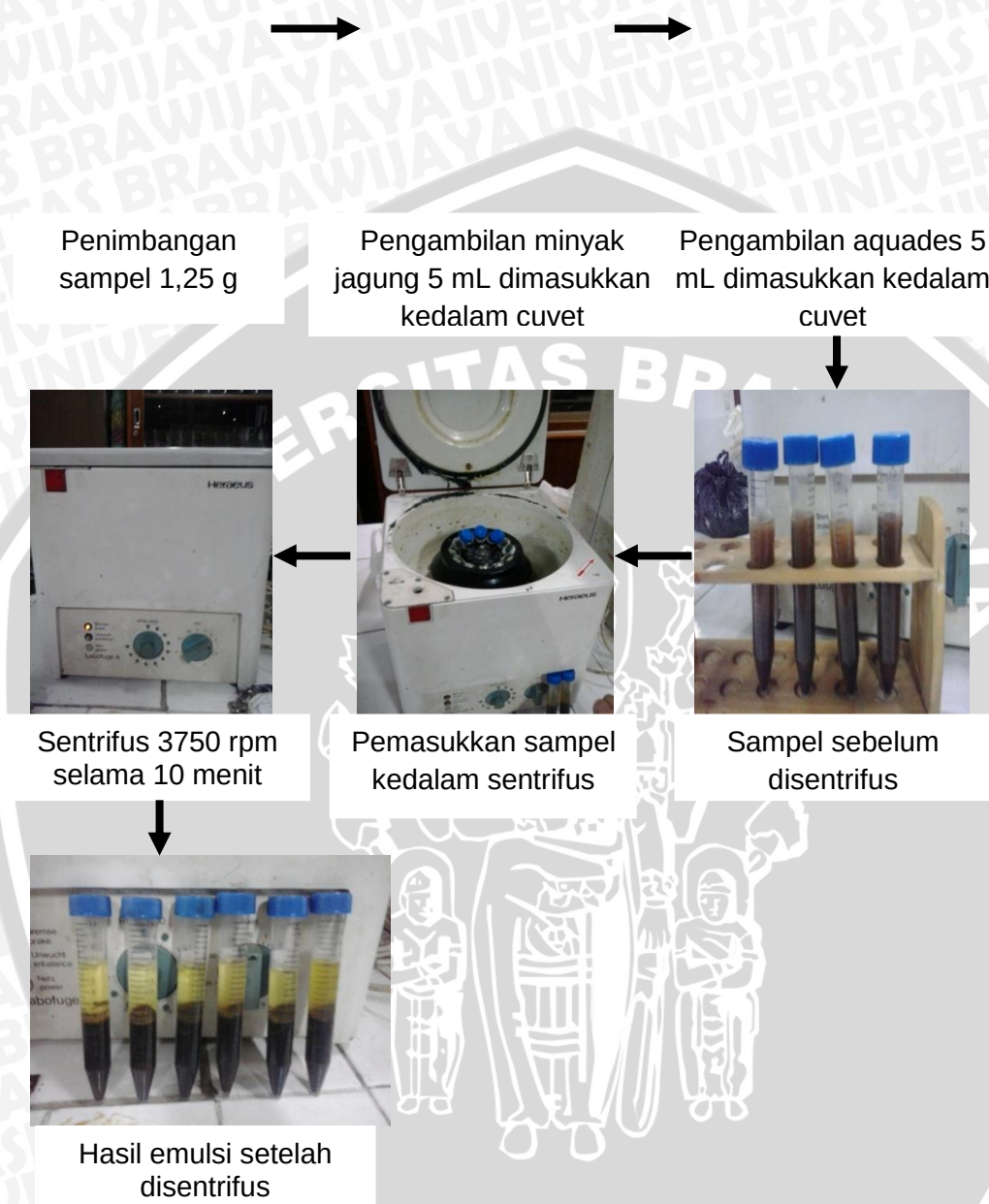


Lampiran 20. Proses Analisis pH



Lampiran 21. Proses Analisis Kapasitas Emulsi





Lampiran 22. Proses Analisis Daya Buih



Penimbangan sampel 1 g



Hasil kapasitas buih yang terbentuk

Pemasukan sampel kedalam cuvet



Penambahan 10 mL aquades

Lampiran 23. Hasil Analisis Profil Asam Amino



LABORATORIUM BALAI PENELITIAN TERNAK
 Jl. Raya Tapos Ciawi, PO Box 221 Bogor 16002
 Tlp. 0251-240751,240752, 240753, fax 0251-240754

Hasil Analisis

No Penerimaan : LP / 004 / I - 2014 Tgl penerimaan : 07 / 01 / 2015
 Nama Pengirim : Eko Priyo Dewantoro Tgl selesai : 20 / 01 / 2015
 Alamat Pengirim : UNBRAW - MALANG No contoh : 55
 Hal : 1 / 1

Jenis / Kode Contoh	Parameter	Satuan	Hasil	Metoda Uji
Hidrolisat Protein	As. Aspartat	g/100g	0,90	HPLC
	Serin	g/100g	0,13	
	As. Glutamat	g/100g	4,27	
	Glysin	g/100g	0,50	
	Histidin	g/100g	0,08	
	Arginin	g/100g	0,13	
	Treonin	g/100g	0,10	
	Alanin	g/100g	0,58	
	Prolin	g/100g	0,40	
	Cystein	g/100g	*	
	Tyrosin	g/100g	0,08	
	Valin	g/100g	0,17	
	Metionin	g/100g	0,07	
	Lysin	g/100g	0,18	
	Isoleusin	g/100g	0,15	
	Leusin	g/100g	0,21	
	Phenilalanin	g/100g	0,14	

Cat : Data ini hanya berlaku untuk cuplikan contoh yang dikirim
 (*) Tidak Terdeteksi

Ciawi, 22 Januari 2015

Manajer Mutu



Supriyati MSc.

NIP1952 0716 197901 2 001

Lampiran 24. Proses Pembuatan Kultur Khamir Laut



Perebusan air laut 1 L
sampai mendidih



Penyaringan dan
pendinginan

Penimbangan 2 g
pupuk daun



Penimbangan 5 g gula

Penyaringan dan
pendinginan



Pengambilan Stok
Khamir Laut
sebanyak 2 mL



Media Kultur Khamir Laut



Penambahan Starter
Khamir Laut pada
Media Kultur



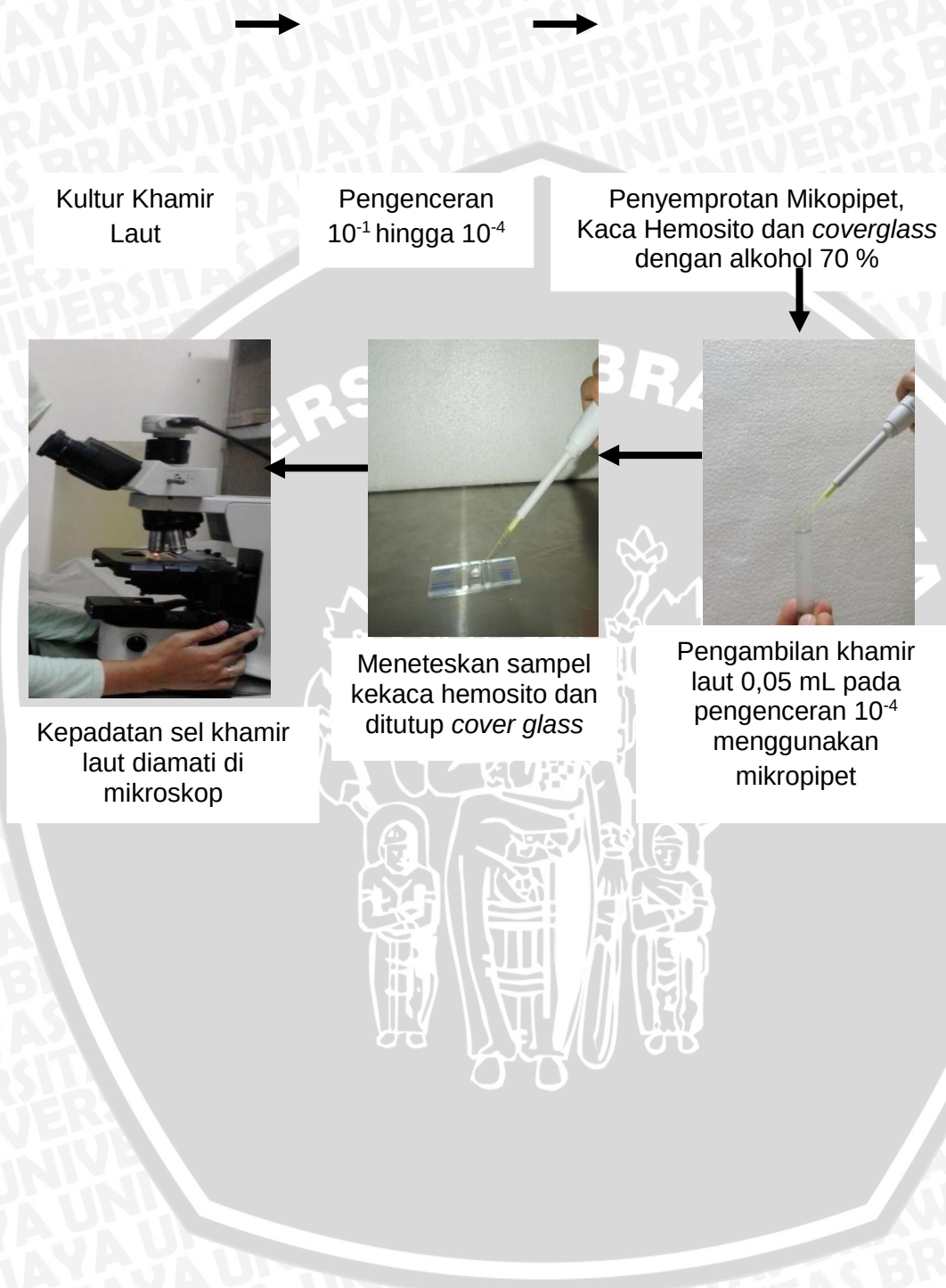
setelah aerasi
selama 3 hari



Pemberian aerasi
selama 3 hari

Lampiran 25. Pengamatan Kepadatan Khamir Laut di Mikroskop





Lampiran 26. Foto Proses Pembuatan Hidrolisat Protein Kerang Hijau



Pencucian kerang hijau segar



Perebusan Kerang Hijau



Penghalusan sampel



Diukur molase sebanyak 100 mL, 200 mL, 300 mL dan 400 mL

Penimbangan sampel sebanyak 100 g

Penimbangan botol kosong



Penuangan molase pada wadah sampel yang telah ditimbang 100 g

Sampel yang telah ditambahkan molase

Penghomogenan





Sampel dan molase yang telah homogen di masukkan kedalam botol plastik

Penambahan khamir 20 mL

Aerasi selama 12 hari



Dilakukan panen Hidrolisat pada hari ke 0, 3,6 ,9 dan 12



Pemerasan hidrolisat dengan kain hlançu



Hidrolisat diletakkan pada cawan petri sebelum divacum



Pasta hidrolisat protein kerang hijau



Pemanasan hidrolisat selama 20 jam suhu 55° C

Lampiran 26. Data dan Hasil analisis Derajat Hidrolisis

Perlakuan	Ulangan			Rerata Protein	%N HP Kerang Hijau Rebus	% Protein Bahan Baku	% N Bahan Baku	% Derajat Hidrolisis
	I	II	III					
E 100 H-0	62,34	62,85	62,69	62,63	10,02	12,18	1,95	5,14
E 200 H-0	65,52	65,09	65,25	65,29	10,45	12,18	1,95	5,36
E 300 H-0	66,74	66,14	66,46	66,45	10,63	12,18	1,95	5,46
E 400 H-0	68,86	68,61	68,64	68,70	10,99	12,18	1,95	5,64
E 100 H-3	64,16	64,61	64,61	64,46	10,31	12,18	1,95	5,29
E 200 H-3	66,56	66,23	66,18	66,32	10,61	12,18	1,95	5,45
E 300 H-3	67,32	67,26	67,36	67,31	10,77	12,18	1,95	5,53
E 400 H-3	69,14	68,97	69,03	69,05	11,05	12,18	1,95	5,67
E 100 H-6	64,83	64,76	64,89	64,83	10,37	12,18	1,95	5,32
E 200 H-6	67,14	67,18	67,21	67,18	10,75	12,18	1,95	5,52
E 300 H-6	67,76	67,27	67,52	67,52	10,80	12,18	1,95	5,54
E 400 H-6	69,59	69,61	69,63	69,61	11,14	12,18	1,95	5,72
E 100 H-9	65,56	65,15	65,23	65,31	10,45	12,18	1,95	5,36
E 200 H-9	67,48	67,41	67,34	67,41	10,79	12,18	1,95	5,53
E 300 H-9	68,05	68,02	68,08	68,05	10,89	12,18	1,95	5,59
E 400 H-9	69,85	69,71	69,79	69,78	11,17	12,18	1,95	5,73
E 100 H-12	65,79	65,28	65,43	65,50	10,48	12,18	1,95	5,38
E 200 H-12	67,67	67,64	67,55	67,62	10,82	12,18	1,95	5,55
E 300 H-12	68,46	68,23	68,26	68,32	10,93	12,18	1,95	5,61
E 400 H-12	71,16	72,16	71,71	71,68	11,47	12,18	1,95	5,88

CARA MENGITUNG % N sampel

➤ Di Hitung dari jumlah % N HPI / Jumlah % N Sampel

➤ % N didapat dari :

$$\%P = \%N \times 6,25$$

$$\%N = \frac{\%P}{6,25}$$

