

Lampiran 1a. Data Kadar %N Total Pada Bahan Selama Fermentasi Koji.

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	0 hari	2,8353	2,8030	2,8351	2,8245	0,0186
	K ₁	2,9336	2,9952	2,8953	2,9414	0,0504
	K ₂	3,1217	3,0985	3,1535	3,1246	0,0276
	K ₃	3,1599	3,0085	3,2523	3,1402	0,1231
S ₂	0 hari	2,8052	2,8023	2,8105	2,8060	0,0042
	K ₁	2,9123	2,9052	2,9135	2,9103	0,0045
	K ₂	3,2178	3,1958	3,0253	3,1463	0,1054
	K ₃	3,2410	3,2058	3,3052	3,2507	0,0504
S ₃	0 hari	2,8135	2,8035	2,8103	2,8091	0,0051
	K ₁	2,9532	2,9953	2,9135	2,9540	0,0409
	K ₂	3,1235	2,9852	3,1052	3,0746	0,0694
	K ₃	3,1268	3,0235	3,0852	3,0818	0,0529

Lampiran 1b. Hasil Sidik Ragam Data Kadar %N Total Pada Bahan Selama Fermentasi Koji.

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter	2	0,0142	0,0071	2,0351 TB	3,40
Hari :					
- hari dalam S ₁	3	0,2076	0,0692	19,8679 *	3,01
- hari dalam S ₂	3	0,3801	0,1267	36,3792 *	3,01
- hari dalam S ₃	3	0,1476	0,0492	14,1287 *	3,01
Galat	24	0,0836	0,0035		
Total	35	0,8331			

KK = 1,96%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 1c. Data Kadar %N Total Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	0,1992	0,2052	0,1925	0,1990	0,0064
	K ₂	0,2143	0,2095	0,2195	0,2144	0,0050
	K ₃	0,1912	0,1885	0,1935	0,1911	0,0025
S ₂	K ₁	0,1947	0,1968	0,2001	0,1972	0,0027
	K ₂	0,2032	0,2025	0,2058	0,2038	0,0017
	K ₃	0,1900	0,1905	0,1885	0,1897	0,0010
S ₃	K ₁	0,1987	0,2003	0,1932	0,1974	0,0037
	K ₂	0,2063	0,1985	0,2102	0,2050	0,0060
	K ₃	0,1952	0,1905	0,1890	0,1916	0,0032

Lampiran 1d. Hasil Sidik Ragam Data Kadar %N Total Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter	2	1,03E-04	5,15E-05	3,2413 TB	3,52
Hari :					
- hari dalam S ₁	2	8,48E-04	4,24E-04	26,6853 *	3,52
- hari dalam S ₂	2	3,01E-04	1,51E-04	8,4720 *	3,52
- hari dalam S ₃	2	2,72E-04	1,36E-04	8,5584 *	3,52
Galat	18	2,86E-04	1,59E-05		
Total	26	1,81E-03			

KK = 2,01%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 2a. Data Kadar %N Formol Pada Bahan Selama Fermentasi Koji

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	0 hari	0,1409	0,1253	0,1325	0,1329	0,0078
	K ₁	0,2925	0,3102	0,3025	0,3017	0,0089
	K ₂	0,3232	0,3425	0,3352	0,3336	0,0097
	K ₃	0,2535	0,2435	0,2652	0,2541	0,0109
S ₂	0 hari	0,1368	0,1153	0,1259	0,1260	0,0108
	K ₁	0,2918	0,2815	0,3003	0,2912	0,0094
	K ₂	0,3523	0,3352	0,3452	0,3442	0,0086
	K ₃	0,2752	0,2546	0,2685	0,2661	0,0105
S ₃	0 hari	0,1413	0,1135	0,1286	0,1278	0,0139
	K ₁	0,2952	0,2952	0,3025	0,2976	0,0042
	K ₂	0,3634	0,3525	0,3425	0,3528	0,0105
	K ₃	0,2685	0,2853	0,2702	0,2747	0,0092

Lampiran 2b. Hasil Sidik Ragam Data Kadar %N Formol Pada Bahan Selama Fermentasi Koji.

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter Hari :	2	4,01E-04	2,01E-04	2,0967 TB	3,40
- hari dalam S ₁	3	0,0698	0,0233	243,3987 *	3,01
- hari dalam S ₂	3	0,0781	0,0260	272,1359 *	3,01
- hari dalam S ₃	3	0,0830	0,0277	289,4466 *	3,01
Galat Total	24	0,0023	9,58E-05		
	35	0,2336			

KK = 3,78%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 2c. Data Kadar %N Formol Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	0,0804	0,0853	0,0752	0,0803	0,0051
	K ₂	0,0837	0,0795	0,0880	0,0837	0,0042
	K ₃	0,0744	0,0699	0,0735	0,0726	0,0024
S ₂	K ₁	0,0714	0,0735	0,0763	0,0737	0,0025
	K ₂	0,0799	0,0752	0,0825	0,0792	0,0037
	K ₃	0,0719	0,0703	0,0735	0,0719	0,0016
S ₃	K ₁	0,0746	0,0786	0,0792	0,0775	0,0025
	K ₂	0,0771	0,0823	0,0799	0,0798	0,0026
	K ₃	0,0714	0,0699	0,0752	0,0721	0,0028

Lampiran 2d. Hasil Sidik Ragam Data Kadar %N Formol Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter Hari :	2	7,09E-05	3,55E-05	3,4679 TB	3,52
- hari dalam S ₁	2	1,96E-04	9,80E-05	9,5870 *	3,52
- hari dalam S ₂	2	6,68E-05	4,34E-05	4,2458 *	3,52
- hari dalam S ₃	2	9,20E-05	4,60E-05	4,5000 *	3,52
Galat	18	1,84E-04	1,02E-05		
Total	26	6,30E-04			

KK = 4,17%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 3a. Data Kadar Gula Reduksi Pada Bahan Selama Fermentasi Koji

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	0 hari	0,3639	0,3568	0,3711	0,3639	0,0072
	K ₁	1,2352	1,1253	0,9538	1,1048	0,1418
	K ₂	1,6523	1,4958	1,5325	1,5602	0,0818
	K ₃	1,4054	1,3752	1,5352	1,4386	0,0850
S ₂	0 hari	0,3586	0,3613	0,3568	0,3589	0,0023
	K ₁	1,1527	1,2352	1,0852	1,1577	0,0751
	K ₂	1,6352	1,5353	1,6583	1,6096	0,0654
	K ₃	1,4352	1,6352	1,5352	1,5352	0,1000
S ₃	0 hari	0,3538	0,3686	0,3655	0,3626	0,0078
	K ₁	1,1625	1,1523	0,9856	1,1001	0,0993
	K ₂	1,6352	1,5853	1,5285	1,5830	0,0534
	K ₃	1,4764	1,5352	1,3525	1,4547	0,0933

Lampiran 3b. Hasil Sidik Ragam Data Kadar Gula Reduksi Pada Bahan Selama Fermentasi Koji.

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter Hari :	2	0,0161	0,0081	1,2834 TB	3,40
- hari dalam S ₁	3	2,6013	0,8671	137,8465 *	3,01
- hari dalam S ₂	3	2,9537	0,9846	156,5186 *	3,01
- hari dalam S ₃	3	2,7009	0,9003	143,1205 *	3,01
Galat	24	0,1510	0,0063		
Total	35	8,4230			

KK = 6,98%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 3c. Data Kadar Gula Reduksi Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	3,0376	3,1523	2,9525	3,0475	0,1003
	K ₂	3,2884	3,3523	3,2535	3,2981	0,0501
	K ₃	3,1102	3,3525	3,2852	3,2493	0,1251
S ₂	K ₁	3,0253	3,2532	3,1525	3,1437	0,1142
	K ₂	3,5291	3,6258	3,5035	3,5528	0,0645
	K ₃	3,1253	3,0252	3,1385	3,0963	0,0620
S ₃	K ₁	2,9562	3,0253	3,1523	3,0446	0,0995
	K ₂	3,4287	3,3528	3,5286	3,4367	0,0882
	K ₃	3,1895	3,2535	3,2585	3,2338	0,0385

Lampiran 3d. Hasil Sidik Ragam Data Kadar Gula Reduksi Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter	2	0,0199	0,0099	1,3091 TB	3,52
Hari :					
- hari dalam S ₁	2	0,1059	0,0530	6,9683 *	3,52
- hari dalam S ₂	2	0,3780	0,1890	24,8688 *	3,52
- hari dalam S ₃	2	0,2310	0,1154	15,1786 *	3,52
Galat	18	0,1368	0,0076		
Total	26	0,8713			

KK = 2,70%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 4a. Data Kadar % TSS (*Total Soluble Solid*) Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	20,9232	21,0538	20,5285	20,8352	0,2735
	K ₂	21,9265	21,5357	22,5352	21,9991	0,5037
	K ₃	20,8508	21,0525	20,7585	20,8873	0,1504
S ₂	K ₁	20,2634	19,8573	21,0528	20,3912	0,6079
	K ₂	22,5136	22,0538	23,1523	22,5732	0,5517
	K ₃	21,1518	20,7538	21,8535	21,2530	0,5568
S ₃	K ₁	20,5805	21,1538	19,8965	20,5436	0,6295
	K ₂	21,7220	22,0583	21,3584	21,7129	0,3500
	K ₃	20,7412	21,1358	20,3526	20,7432	0,3916

Lampiran 4b. Hasil Sidik Ragam Data Kadar % TSS (*Total Soluble Solid*) Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)	
Starter Hari :	2	0,7500	0,3750	1,6814	TB	3,52
- hari dalam S ₁	2	2,5938	1,2969	5,8153	*	3,52
- hari dalam S ₂	2	7,2472	3,6236	16,2482	*	3,52
- hari dalam S ₃	2	2,3474	1,1737	5,2629	*	3,52
Galat Total	18	4,0143	0,2230			
	26	16,9526				

KK = 2,23%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 5a. Data Viskositas Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	19,75	19,50	20,00	19,75	0,25
	K ₂	20,80	20,90	20,80	20,83	0,06
	K ₃	20,00	20,30	20,40	20,23	0,21
S ₂	K ₁	19,80	19,80	20,00	19,87	0,12
	K ₂	21,00	20,70	20,90	20,87	0,15
	K ₃	20,00	20,60	20,30	20,30	0,30
S ₃	K ₁	19,50	19,60	20,00	19,70	0,26
	K ₂	20,50	20,60	21,00	20,70	0,26
	K ₃	20,10	20,20	20,00	20,10	0,10

Lampiran 5b. Hasil Sidik Ragam Data Viskositas Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter	2	0,1439	0,0719	1,6782 TB	3,52
Hari :					
- hari dalam S ₁	2	1,7672	0,8836	20,6112 *	3,52
- hari dalam S ₂	2	1,5200	0,7600	17,7278 *	3,52
- hari dalam S ₃	2	1,5089	0,7544	17,5983 *	3,52
Galat	18	0,7717	0,0429		
Total	26	5,7117			

KK = 1,02%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 6a. Data Intensitas Warna Kuning Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	4,1	3,5	3,4	3,67	0,38
	K ₂	4,0	4,1	4,7	4,27	0,38
	K ₃	4,0	4,4	4,2	4,20	0,20
S ₂	K ₁	4,4	3,4	3,6	3,80	0,53
	K ₂	4,3	4,3	4,4	4,33	0,06
	K ₃	4,3	4,3	4,2	4,27	0,06
S ₃	K ₁	4,2	3,4	4,2	3,93	0,46
	K ₂	4,3	4,2	4,4	4,30	0,10
	K ₃	4,1	4,0	4,3	4,13	0,15

Lampiran 6b. Hasil Sidik Ragam Data Intensitas Warna Kuning Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter	2	0,0422	0,0211	0,2208 TB	3,52
Hari :					
- hari dalam S ₁	2	0,6489	0,3244	3,3953 TB	3,52
- hari dalam S ₂	2	0,5070	0,2533	2,6512 TB	3,52
- hari dalam S ₃	2	0,2020	0,1011	1,0581 TB	3,52
Galat	18	1,7200	0,0956		
Total	26	3,1200			

KK = 7,54%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 6c. Data Intensitas Warna Oranye Pada Kecap Asin Ampas Tahu

Jenis Starter	Lama Koji	Ulangan			Rata-rata	Simpangan Baku
		I	II	III		
S ₁	K ₁	2,3	1,8	1,6	1,90	0,36
	K ₂	2,8	2,1	1,8	2,23	0,51
	K ₃	2,1	2,4	2,0	2,17	0,21
S ₂	K ₁	2,0	1,7	1,6	1,77	0,21
	K ₂	2,3	2,5	2,0	2,27	0,25
	K ₃	2,0	2,1	2,0	2,03	0,06
S ₃	K ₁	2,2	1,7	1,8	1,90	0,26
	K ₂	2,1	2,5	2,1	2,23	0,23
	K ₃	2,0	2,2	2,0	2,07	0,12

Lampiran 6d. Hasil Sidik Ragam Data Intensitas Warna Oranye Kecap Asin Ampas Tahu

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Starter	2	0,0274	0,0137	0,1805 TB	3,52
Hari :					
- hari dalam S ₁	2	0,1867	0,0933	1,2293 TB	3,52
- hari dalam S ₂	2	0,3760	0,1878	2,4732 TB	3,52
- hari dalam S ₃	2	0,1670	0,0833	1,0976 TB	3,52
Galat	18	1,3667	0,0759		
Total	26	2,1230			

KK = 13,36%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 7a. Data Uji Kesukaan Terhadap Aroma Kecap Asin Ampas Tahu

Panelis	S1K1			S2K1			S3K1			S1K2			S2K2			S3K2			S1K3			S2K3			S3K3			Total	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1
1	4.9	1.0	3.7	3.8	3.0	6.0	5.0	3.5	7.9	5.0	5.6	6.6	5.0	2.4	5.1	4.8	4.6	7.0	3.6	1.6	2.8	4.8	4.1	4.9	3.8	1.9	7.5	119.8	
2	7.5	7.6	1.5	2.1	3.5	2.2	6.4	8.5	3.6	8.3	2.7	3.4	7.3	6.3	3.7	2.7	0.9	2.8	2.2	2.1	2.5	3.2	4.7	2.1	5.4	1.4	2.2	106.7	
3	5.7	0.0	4.2	2.4	5.8	4.7	3.0	5.3	4.9	2.4	0.3	5.3	5.8	5.7	4.6	4.6	4.3	5.5	2.4	4.6	4.8	3.0	5.3	3.8	5.7	4.9	7.3	116.2	
4	0.5	9.2	4.7	2.1	4.8	4.8	1.5	7.1	5.0	1.3	5.5	5.2	2.2	7.5	5.2	1.0	1.0	3.3	0.8	4.2	5.6	1.2	0.0	4.0	2.1	1.6	3.6	94.8	
5	3.2	3.9	1.1	2.2	3.4	5.7	7.3	3.5	6.5	7.4	2.0	8.1	3.1	3.5	7.2	2.0	4.9	4.6	5.0	4.8	6.5	3.2	4.9	1.1	4.6	5.3	5.5	120.3	
6	6.0	1.3	4.4	1.1	4.7	4.4	1.1	4.6	4.7	1.7	4.0	6.2	1.1	3.6	5.7	8.2	4.1	4.1	7.3	2.9	5.8	4.5	2.9	4.0	6.8	6.9	4.0	116.0	
7	1.4	2.8	2.9	2.2	8.7	7.0	6.8	1.9	4.2	7.5	6.9	1.8	8.2	5.3	4.9	2.2	4.7	6.7	7.9	6.0	4.3	1.5	1.5	6.9	1.6	3.2	6.6	125.5	
8	2.9	1.3	1.6	3.9	5.5	1.6	4.8	5.8	4.8	1.6	5.1	1.7	7.6	4.3	3.9	1.8	3.2	3.3	5.6	6.0	3.9	2.0	2.7	4.0	2.4	2.8	4.6	98.6	
9	6.2	5.3	2.5	2.2	5.5	3.2	2.1	5.2	3.7	2.5	4.9	4.0	3.1	3.8	4.1	3.1	3.3	4.7	1.5	2.0	3.6	4.3	2.6	4.9	2.1	2.4	4.8	97.4	
10	2.4	9.0	3.4	2.4	9.0	3.7	2.0	9.0	2.6	2.8	8.8	4.5	3.3	7.6	4.2	3.0	4.9	5.5	1.2	8.9	4.8	0.9	7.8	4.4	1.1	2.6	5.7	125.2	
11	1.8	4.5	0.8	2.4	5.7	7.3	1.1	4.9	8.2	2.5	1.0	9.2	6.2	5.2	9.4	1.1	0.4	7.6	1.2	3.8	9.2	1.5	1.8	7.2	2.8	2.1	8.0	116.7	
12	4.2	7.4	3.9	4.1	5.5	4.3	3.8	3.7	3.7	3.6	5.6	3.9	3.8	4.6	3.8	3.7	1.4	3.0	3.5	8.0	3.8	4.2	8.9	3.8	3.6	4.4	4.1	118.1	
13	2.9	4.3	6.0	1.4	4.3	1.7	2.3	3.7	1.6	5.3	8.3	0.4	5.4	6.9	8.5	1.4	6.3	0.3	4.9	7.7	4.6	1.2	6.3	6.4	5.0	6.0	0.3	113.3	
14	5.8	2.9	2.1	5.2	1.4	4.0	6.0	3.8	8.3	2.3	3.9	1.1	6.4	6.3	3.2	6.6	1.4	1.2	5.0	4.7	1.5	5.5	3.8	3.0	6.3	2.2	9.2	112.9	
15	4.3	7.3	4.0	1.6	3.2	3.7	2.3	3.7	3.8	1.3	7.5	4.5	8.6	4.3	3.9	3.3	1.7	4.6	6.2	5.7	5.1	6.3	4.7	2.9	7.9	3.9	4.7	120.9	
16	1.4	5.7	6.6	3.7	6.1	4.0	3.1	6.3	4.8	2.4	5.0	4.2	3.0	6.6	3.6	3.0	5.5	1.7	4.2	5.0	6.5	1.8	5.4	3.0	2.6	5.4	0.8	111.2	
17	4.5	6.2	3.3	1.3	5.3	2.7	7.4	6.0	1.8	6.2	4.0	3.1	1.5	4.5	1.7	5.6	1.6	1.7	1.8	4.8	1.8	5.9	5.7	2.2	0.8	1.4	2.8	95.6	
18	4.5	0.8	0.3	4.2	3.9	0.2	3.5	6.9	0.2	5.3	1.9	0.5	6.6	5.0	1.3	6.0	9.1	1.4	7.7	4.9	1.3	6.8	1.5	1.4	2.8	8.3	2.3	98.4	
19	5.7	7.8	0.9	6.2	1.7	0.9	5.8	2.5	5.5	2.7	6.8	5.6	1.9	8.7	3.5	1.9	4.5	0.3	6.3	8.7	3.4	4.6	4.8	2.0	4.6	5.5	0.7	113.5	
20	4.9	0.5	4.6	5.3	0.8	4.6	5.0	0.7	0.8	4.8	0.8	8.0	5.4	0.9	1.2	4.7	1.6	3.2	5.0	1.4	5.6	5.0	0.5	0.5	4.7	0.5	3.8	84.8	
21	2.0	2.1	8.5	7.9	1.6	2.7	1.1	1.8	8.0	3.3	2.1	9.7	6.8	1.7	7.0	4.8	1.7	9.3	4.7	1.6	6.2	7.6	1.7	9.0	1.6	1.9	4.0	120.4	
22	2.5	4.7	1.3	2.9	1.7	3.1	2.0	5.6	3.5	2.9	7.0	1.3	6.0	3.9	1.5	4.1	1.3	1.5	3.8	2.4	2.5	1.8	8.0	1.5	1.9	3.5	1.9	84.1	
23	3.5	0.5	4.7	1.8	1.7	7.2	4.4	0.6	6.1	8.9	1.5	8.0	7.7	1.9	4.9	6.6	0.5	5.4	4.4	1.7	8.0	7.2	1.0	3.2	6.6	0.0	2.0	110.0	
24	7.2	2.8	0.0	1.2	4.4	0.5	1.1	4.1	0.8	2.1	5.2	3.0	7.3	3.6	5.0	9.1	3.0	0.6	8.2	5.5	4.0	4.0	5.6	0.0	8.4	4.9	2.6	104.2	
25	0.8	0.5	2.4	1.4	1.8	3.1	1.1	0.7	3.9	3.7	3.0	8.0	1.7	1.9	9.1	6.7	2.8	5.8	1.6	1.0	6.9	1.2	1.8	4.8	2.6	2.6	9.9	90.8	
26	5.6	6.0	2.5	7.9	2.6	2.0	3.5	8.0	1.4	4.6	0.4	4.0	7.4	7.3	5.3	4.5	0.6	3.8	6.4	7.3	6.7	3.0	4.8	7.5	4.7	4.4	4.5	126.7	
27	0.5	0.0	6.7	1.1	1.2	5.0	1.5	8.8	6.5	1.1	0.5	6.9	4.9	8.2	4.5	6.9	0.5	3.5	8.5	3.0	6.1	7.0	6.8	6.2	8.0	8.0	3.2	125.1	
28	2.4	0.0	0.8	2.0	3.0	5.7	2.2	5.0	3.8	4.0	3.3	3.0	3.4	1.9	7.1	1.8	1.9	1.8	3.0	0.9	7.9	1.5	1.0	4.7	1.2	2.4	9.2	84.9	
29	1.6	1.3	6.4	1.8	5.5	5.2	4.2	4.2	5.8	7.0	1.0	6.3	5.4	0.8	4.4	2.1	3.4	2.2	6.0	0.9	6.8	1.2	2.1	3.0	2.1	5.0	4.6	100.3	
30	4.0	4.9	1.9	3.1	3.8	2.4	4.6	5.2	2.7	2.3	7.7	4.9	2.7	6.2	3.8	2.7	8.5	1.0	3.1	2.5	3.8	2.2	4.0	0.7	2.2	0.5	0.8	92.2	
31	1.6	3.9	3.2	1.1	6.3	6.2	3.9	4.7	6.1	4.8	6.7	5.9	6.5	4.8	5.4	1.8	5.5	3.8	3.2	5.1	6.6	2.6	6.5	4.8	3.1	6.2	3.0	123.3	
32	2.2	1.0	3.7	2.1	4.9	5.1	2.9	2.2	4.7	1.2	0.8	5.4	2.7	1.5	6.2	1.1	7.0	5.4	2.4	5.1	5.5	4.0	5.8	4.7	2.3	1.8	5.2	96.9	
33	4.3	2.6	3.5	3.4	1.8	3.8	5.4	2.2	3.7	4.6	1.5	4.4	3.6	1.2	5.9	2.5	2.9	1.7	4.8	3.0	3.7	1.8	1.9	3.3	2.6	2.5	1.7	84.3	
34	2.5	4.1	5.2	3.9	5.1	6.3	3.5	6.1	7.7	4.6	6.7	3.0	3.2	7.5	4.2	2.4	2.3	1.9	2.8	3.0	9.1	1.8	6.0	0.9	2.8	5.3	0.8	112.7	
35	2.8	4.3	1.9	2.7	5.2	1.9	1.9	3.8	1.9	3.8	6.6	2.0	6.9	6.5	2.0	7.4	3.3	1.8	5.8	3.9	2.4	5.9	3.4	1.8	5.3	4.1	1.8	101.1	
Rata-rata	3.5	3.6	3.3	3.0	4.1	3.9	3.5	4.6	4.4	3.9	4.1	4.6	4.9	4.6	4.7	3.9	3.3	3.5	4.3	4.1	4.9	3.5	4.0	3.7	3.8	3.6	4.1	3.98	
Sub Sub Total	124	128	115	104	142	137	124	160	153	136	145	163	172	162	165	135	115	122	152	145	173	124	140	128	132	126	143	3762.48	
Sub Total	366.55			383.15			435.95			443.1			498.25			371.4			469.88			392.9			401.3				
Rata-rata Perlakuan	3.49			3.65			4.15			4.22			4.75			3.54			4.48			3.74			3.82				
Grand Total	3762.48																												
Grand Mean	3.98																												

Lampiran 7b. Hasil Sidik Ragam Data Uji Kesukaan Terhadap Aroma Kecap Asin Ampas Tahu.

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Panelis	34	226,8676	6,6726	1,4104 TB	1,449
Perlakuan	8	162,1511	20,2689	4,2842 *	1,952
Ulangan	2	14,6414	7,3207	1,5474 TB	3,003
Galat	900	4257,9314	4,7310		
Total	944	4661,5816			

KK = 54,65%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 8a. Data Uji Kesukaan Terhadap Aroma Kecap Asin Ampas Tahu Setelah Penambahan Gula

Perlakuan Panelis	S1K1 072	S2K1 184	S3K1 283	S1K2 799	S2K2 587	S3K2 008	S1K3 483	S2K3 056	S3K3 012	Jumlah
1	5,6	4,3	4,3	5,5	5,9	3,8	5,0	5,4	2,8	42,4
2	3,8	5,2	3,4	5,8	7,1	4,9	4,7	7,1	8,1	47,9
3	5,5	3,8	7,4	9,4	3,0	3,7	4,8	8,2	4,8	48,7
4	1,1	6,5	8,3	8,9	5,3	4,1	1,9	7,5	3,1	46,7
5	8,2	0,6	5,8	9,0	3,0	3,5	4,5	8,8	1,8	43,2
6	6,8	6,0	6,1	0,8	7,5	3,8	7,0	6,6	1,4	45,8
7	4,8	1,3	1,8	6,8	6,5	1,4	1,1	4,8	0,8	28,9
8	5,1	4,7	3,9	5,7	4,8	4,7	2,2	4,5	4,8	40,2
9	5,0	3,8	5,5	2,2	7,1	5,5	4,7	6,8	3,8	44,4
10	2,8	1,7	1,7	2,3	7,8	7,5	1,4	7,5	4,8	37,5
11	5,3	4,0	4,8	4,9	3,7	5,2	3,8	4,7	4,3	40,5
12	5,3	5,7	7,0	7,3	5,8	4,2	4,9	4,9	3,8	48,7
13	1,0	1,0	3,2	3,3	3,3	6,9	5,8	5,3	6,9	36,5
14	2,3	3,2	7,1	6,9	7,5	1,2	6,9	1,8	0,7	37,8
15	7,2	2,5	1,5	7,9	2,7	0,7	3,5	0,3	5,7	32,0
16	1,9	4,0	1,4	6,5	1,6	6,4	5,7	2,2	3,8	33,5
17	1,7	0,7	5,8	2,1	3,4	7,6	5,0	2,4	5,0	33,7
18	2,1	2,6	2,8	8,8	2,8	2,9	7,9	2,9	7,8	40,0
19	6,7	3,1	4,7	9,4	8,8	4,8	1,1	6,7	3,2	48,3
20	4,9	4,5	6,8	2,1	3,7	4,7	7,1	6,8	3,8	44,2
21	4,5	5,0	5,1	7,8	7,1	2,1	5,3	4,4	3,8	45,1
22	5,3	1,8	5,7	7,4	4,7	4,9	2,4	3,0	3,9	39,1
23	0,7	1,9	5,0	6,7	3,8	5,1	5,3	4,7	1,3	36,5
24	4,7	5,0	5,3	5,1	5,3	4,7	5,0	4,9	3,8	43,6
25	7,1	1,4	4,2	9,5	3,8	5,2	5,3	0,7	8,0	43,0
26	3,9	3,3	4,8	5,7	4,9	2,6	4,2	2,9	2,2	34,3
27	8,2	4,8	4,0	8,4	4,8	3,7	4,0	5,4	8,2	49,1
28	3,8	4,5	2,9	7,7	3,8	2,8	5,2	4,2	3,5	38,0
29	2,2	3,8	4,5	1,4	4,0	3,3	5,8	2,8	4,2	32,0
30	0,4	0,3	0,1	7,0	4,7	1,0	8,8	1,8	6,4	30,5
31	1,8	3,4	5,4	7,5	4,1	2,7	8,4	4,7	8,0	44,0
32	5,3	5,7	6,3	7,1	4,1	2,5	2,8	2,7	3,4	39,9
33	8,0	7,3	8,8	6,5	1,2	1,1	2,9	3,0	1,8	42,2
34	4,8	3,7	2,7	0,4	1,1	9,5	2,0	6,5	8,0	38,5
35	4,5	3,7	3,8	5,8	5,7	5,2	5,4	5,4	5,4	44,9
Jumlah	152,1	124,7	160,7	213,2	183,4	143,3	159,6	158,3	148,1	1421,4
Rata-rata	4,35	3,58	4,59	6,09	4,67	4,09	4,58	4,52	4,17	40,61
Gr Mean	4,51									

Lampiran 8b. Hasil Sidik Ragam Data Uji Kesukaan Terhadap Aroma Kecap Asin Ampas Tahu Setelah Dilakukan Penambahan Gula.

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Perlakuan	8	131,0714	16,3839	3,7468 *	1,98
Panelis	34	119,6128	3,5180	0,8046 TB	1,51
Galat	272	1189,3570	4,3726		
Total	314	1440,0420			

KK = 46,37%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 8c. Data Uji Kesukaan Terhadap Aroma Kecap Asin Ampas Tahu Setelah Dilakukan Penambahan Gula

Perlakuan	Nilai Organoleptik	DMRT 5%	Notasi
S ₂ K ₁	3,56	-	a
S ₉ K ₂	4,09	1,2867	a
S ₉ K ₉	4,17	1,3433	a
S ₁ K ₁	4,35	1,3786	a
S ₂ K ₉	4,52	1,4069	a
S ₁ K ₉	4,56	1,4281	a
S ₉ K ₁	4,59	1,4458	a
S ₂ K ₂	4,67	1,4635	a
S ₁ K ₂	6,09	1,4741	b

Keterangan :

* Perlakuan dengan notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata.

* Semakin tinggi nilai dari data organoleptik berarti aroma kecap asin semakin disukai panelis.

Lampiran 8d. Data Uji Kesukaan Terhadap Warna Kecap Asin Ampas Tahu Setelah Penambahan Gula

Perlakuan Panalis	S1K1 072	S2K1 184	S3K1 283	S1K2 799	S2K2 587	S3K2 008	S1K3 483	S2K3 056	S3K3 012	Jumlah
1	5,7	5,7	2,8	4,3	8,0	5,8	5,1	6,3	6,2	49,7
2	1,1	7,9	4,3	9,4	7,2	2,1	5,0	6,8	3,9	47,5
3	2,9	6,7	6,5	8,6	2,9	4,7	7,0	2,0	5,5	48,8
4	5,0	7,3	8,0	9,0	2,8	4,0	1,0	1,8	6,5	45,4
5	0,0	6,3	1,5	9,3	3,4	2,7	4,8	0,7	5,2	33,9
6	7,2	7,6	6,4	0,7	6,5	3,0	7,0	7,0	1,3	46,7
7	4,3	3,7	3,7	1,8	6,3	4,3	5,9	5,0	5,7	40,7
8	3,1	7,2	2,1	2,2	8,5	6,6	5,4	8,3	4	47,4
9	1,8	4,4	8,9	0,6	4,3	8,3	4,5	8,8	8,3	49,7
10	5,0	5,5	8,2	5,7	5,8	6,4	5,8	5,8	5,4	51,4
11	3,0	3,9	5,1	8,0	4,0	6,0	4,7	3,9	5	43,5
12	1,0	1,2	8,3	8,6	8,3	8,5	5,7	0,9	5,7	48,2
13	5,7	3,2	4,1	1,2	5,2	6,8	6,0	2,5	4,4	38,1
14	7,4	3,5	3,5	2,2	5,7	4,4	7,5	4,9	4,4	43,5
15	3,5	5,8	8,1	8,8	8,4	4,2	3,1	4,4	4,2	50,1
16	1,5	7,3	3,0	6,9	6,2	4,5	2,1	2,2	5,3	39
17	1,2	6,3	4,2	1,1	9,0	2,2	2,5	2,2	2,6	31,3
18	5,0	2,8	1,0	0,4	6,5	5,2	3,8	7,0	2,8	34,5
19	3,2	7,4	3,8	8,4	5,0	2,8	3,7	4,8	4,8	43,7
20	1,7	2,5	5,6	7,8	5,7	5,1	2,1	3,0	5,5	39
21	4,8	5,1	5,4	5,0	5,8	4,2	5,2	5,3	4,7	45,3
22	1,2	2,0	1,5	8,7	8,4	1,3	5,4	0,8	1,1	30,4
23	5,2	8,3	7,4	9,7	2,1	1,3	4,1	0,7	8,7	47,5
24	4,0	4,0	5,5	3,9	5,1	1,4	2,8	6,0	6,0	38,8
25	5,6	5,4	5,7	7,8	5,7	6,2	5,4	5,5	5,5	52,8
26	4,5	3,1	3,9	3,5	6,2	3,0	3,3	5,4	3,5	36,4
27	1,0	3,0	3,2	8,8	4,9	7,0	4,3	3,8	5,0	41,0
28	1,7	6,4	5,0	8,8	5,7	8,1	4,3	2,8	1,9	44,5
29	0,8	2,5	3,7	8,8	4,9	5,7	2,3	5,7	3,8	38,0
30	3,2	4,4	2,9	2,1	4,9	3,5	3,8	2,5	3,4	30,7
31	8,4	4,3	3,2	1,8	7,4	7,2	6,6	6,1	6,0	51,0
32	5,4	4,5	4,9	7,2	5,5	5,2	3,8	3,1	5,7	45,3
33	2,0	7,0	6,0	9,5	5,2	8,2	4,7	0,4	2,8	45,8
34	0,8	3,7	6,5	9,5	8,7	4,2	5,0	5,8	6,0	50,2
35	7,7	3,8	4,6	1,3	8,4	2,3	5,3	5,1	6,9	47,4
Jumlah	125,2	173,5	166,5	201,2	208,2	168,2	159,1	146,8	169,5	1516,2
Rata-rata	3,58	4,96	4,76	5,75	5,95	4,75	4,55	4,19	4,64	43,32
Gr Mean				4,81						

Lampiran 8e. Hasil Sidik Ragam Data Uji Kesukaan Terhadap Warna Kecap Asin Ampas Tahu Setelah Dilakukan Penambahan Gula.

Sumber Keragaman	Db	JK	RJK	Nilai F hitung	F Tabel ($\alpha = 5\%$)
Perlakuan	8	146,1371	18,2671	3,8135 *	1,98
Panelis	34	147,2840	4,3319	0,9043 TB	1,51
Galat	272	1302,9030	4,7901		
Total	314	1596,3240			

KK = 45,50%

Keterangan :

TB : Tidak berbeda

* : Ada perbedaan

Lampiran 8f. Data Uji Kesukaan Terhadap Warna Kecap Asin Ampas Tahu Setelah Dilakukan Penambahan Gula

Perlakuan	Nilai Organoleptik	DMRT 5%	Notasi
S ₁ K ₁	3,58	-	a
S ₂ K ₉	4,19	1,3466	a
S ₁ K ₉	4,55	1,4354	ab
S ₉ K ₂	4,75	1,4428	ab
S ₉ K ₁	4,76	1,4724	ab
S ₉ K ₉	4,84	1,4946	ab
S ₂ K ₁	4,96	1,5131	ab
S ₁ K ₂	5,75	1,5316	b
S ₂ K ₂	5,95	1,5427	b

Keterangan :

* Perlakuan dengan notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata.

* Semakin tinggi nilai dari data organoleptik berarti aroma kecap asin semakin disukai panelis.

Lampiran 8.

LEMBAR UJI ORGANOLEPTIK

Tanggal :
 Nama panelis :
 Produk : Kecap asin
 Metode : Skoring skala garis
 Pengujian : Aroma

Dihadapan saudara disajikan beberapa sampel kecap asin. Nyatakanlah sampai seberapa jauh aroma kecap yang anda sukai dengan memberi tanda (|), semakin kekanan berarti semakin menyukai.

Kode

Skala Garis

008

012

056

072

184

283

483

587

799

sangat
tidak
menyukaisangat
menyukai

Lampiran 10. Pembuatan Inokulum *A. oryzae* dan *A. sojae*
(Anonymous, 1988)

1. Pemeriksaan terhadap morfologi kapang *A. oryzae* dan *A. sojae*.
2. Pembiakan murni *A. oryzae* dan *A. sojae* pada media Sabouraud's Dextrose Broth (SDB), kemudian diinkubasi selama 5 hari pada suhu kamar.
3. Hasil peremajaan diinokulasikan pada media agar miring Sabouraud's Dextrose Agar (SDA) dan diinkubasikan selama 5 hari pada suhu kamar.
4. Sebagai media inokulum digunakan 50 gram tepung beras, 25 gram tepung kedelai, dan 50 gram bekatul dengan cara pembuatan sebagai berikut : semua media inokulum dicampur dalam erlenmeyer 1000 ml, ditambahkan dengan 75 ml aquadest, diaduk, disterilkan pada suhu 121°C tekanan 15 lbs selama 15 menit, kemudian didinginkan.
5. *A. oryzae* dan *A. sojae* dari biakan murni yang berumur 5 hari dari media SDA miring disuspensikan dengan aquades steril 5 ml. Suspensi tersebut diinokulasikan pada media inokulum secara aseptis dan diinkubasikan selama 5 hari pada suhu kamar.
6. Media inokulum yang telah ditumbuhi kapang dikeringkan pada suhu 50°C. Setelah kering dihaluskan dan diayak sehingga diperoleh inokulum berbentuk serbuk.

Lampiran 11. PDA (*Potato Dextrose Agar*) (Esther, 1987)

Komposisi :

- Agar - agar 20 gr
- Glukosa 20 gr
- *Potato infusion* 200 ml

Pembuatan :

1. Bahan - bahan komposisi tersebut dicampur dan ditambahkan aquadest hingga 1 liter dan dididihkan.
2. Setelah larut keseluruhan bahan tersebut disterilisasi dengan suhu 121°C selama 15 menit.

Pembuatan *Potato infusion* :

1. Kentang diiris dan ditimbang 200 gram.
2. Kemudian ditambah air aquadest hingga 1 liter dan dididihkan selama 30 menit.
3. Selanjutnya disaring.

Lampiran 12. *Sabouroud's Dextrose Broth* (Merck)

Komposisi :

- Peptone dari daging 5 gr
- Peptone dari kasein 5 gr
- D(+) glukosa 20 gr

Pembuatan :

1. Bahan tersebut di atas ditambah aquadest hingga 1 liter dan dilarutkan.
2. Kemudian disterilisasi pada suhu 121°C selama 15 menit.

Lampiran 13. *Sabouraud's Dextrose Agar* (Merck)

Komposisi :

- Peptone 10 gram
- D(+)-Dextrose 40 gram
- Agar - agar 15 gram

Pembuatan :

1. Bahan tersebut di atas ditambahkan aquadest hingga 1 liter.
2. Kemudian dipanaskan dalam penangas mendidih hingga bahan larut.
3. Setelah itu dilakukan sterilisasi suhu 121°C selama 15 menit.

Lampiran 14. Larutan Luff Schoorl (Sudarmadji dkk., 1984)

1. Ditimbang 25 gram $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, dilarutkan dalam 100 ml aquadest.
2. Ditimbang 50 gram asam sitrat dan dilarutkan dalam 50 ml aquadest.
3. Ditimbang 143,8 gram Na_2CO_3 dan dilarutkan dalam 300 - 400 ml aquadest mendidih.
4. Larutan asam sitrat dituangkan ke dalam larutan Na_2CO_3 perlahan - lahan sambil diaduk.
5. Selanjutnya ditambahkan larutan CuSO_4 ke dalam larutan campuran di atas.
6. Sesudah dingin ditambah aquadest hingga 1 liter.