

## DAFTAR PUSTAKA

- Agarry SE., Afolabi TJ dan Akintunde TTY. 2014. *Modelling the Water Absorption Characteristics of Different Maize (Zea Mays L.) Types during Soaking*. University of Technology: Nigeria. Vol. 5:5.
- Agustina, N., S. Waluyo, Warji dan Tamrin. 2013. *Pengaruh Suhu Perendaman Terhadap Koefisien Difusi dan Sifat Fisik Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L.)*. Jurnal Teknik Pertanian Lampung. Vol. 2(1): 35–42.
- Arlita, MA. Sri W, dan Warji. 2013. *Pengaruh suhu dan konsentrasi terhadap penyerapan larutan gula pada bengkuang (Pachyrrhizus erosus)*. Universitas Lampung: Lampung. Vol 2(1): 85-94.
- Arsyad, M. 2018. *Pengaruh Pengeringan Terhadap Laju Penurunan Kadar Air dan Berat Jagung (Zea Mays L.) untuk Varietas Bisi 2 dan Nk22*. Universitas Ihsan Gorontalo. Gorontalo. Vol 5:1.
- Cunningham, S.E., W.A.M. McMinn, T.R.A. Magee dan P.S. Richardason. 2007. *Modelling Water Absorption of Pasta During Soaking*. Journal of Food Engineering. Vol. 82(4): 600–607.
- Darmajana, D. A. 2012. *Pengaruh Suhu dan Waktu Perendaman Terhadap Bobot Kacang Kedelai Sebagai Bahan Baku Tahu*. Jurnal Prosiding SNaPP2012: Sains, Teknologi, dan Kesehatan: Bandung. 159–164.
- Erfiani, AE. 2012. *Model Pengeringan Lapisan Tipis dan Perubahan Warna Selama Proses Pengeringan Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L) Varietas Hawaiian Wonder*. Universitas Hasauddin: Makassar.
- Febriyanto, H. 2017. *Karakteristik Fisik Dan Koefisien Difusi Air Empat Varietas Unggul Kedelai (Glycine Max) Pada Beberapa Suhu Perendaman*. (Skripsi). Universitas Lampung: Lampung.
- Ginting, E., Yulifianti, R., dan Harnowo, D. 2016. *Sifat Fisik dan Kimia Galur-Galur Harapan Kedelai Tahan Hama Utama*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi: Malang.
- Kashiri, M., M, K. dan N, A. 2010. *Modeling Water Absorption Of Sorghum During Soaking*. Gorgan University Of Agricultural Sciences and Natural Resources. Iran. Vol.40: 383-388.
- Kementerian Pertanian. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan: Kedelai*: Jakarta. 85 hlm.

- Pratiwi, YK., Sri W. Warji, dan Tamrin. 2013. *Pengaruh suhu perendaman terhadap koefisien difusi air dan sifat fisik kedelai (Glycine max Merrill)*. Universitas Lampung: Lampung. Vol 2(2): 59-66.
- Pudjirahaju, A. 2017. *Pengawasan Mutu Bahan Pangan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan: Jakarta.
- Ratnaningsih., Ginting, E., Adie, MM. dan Harnowo, D. 2017. *Sifat Fisikokimia dan Kandungan Serat Pangan Galur-Galur Harapan Kedelai*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian: Bogor. Vol. 14(1): 35-45.
- Rohmah, EA. dan Saputro, TB. 2016. *Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai (Glycine max L.) Varietas Grobogan pada Kondisi Cekaman Genangan*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember: Surabaya. Vol.5(2):2337-3520.
- Sundarsih dan Yuliani K. 2009. *Pengaruh Waktu dan Suhu Perendaman Kedelai pada Tingkat Kesempurnaan Ekstrak Protein Kedelai dalam Proses Pembuat Tahu*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Turhan Mahir., Sedat Sayar., dan Gunasekaran Sundaran. (2002). *Application of Peleg model to study water absorption in chickpea during soaking*. Journal of Food Engineering, 53.153-159.
- Wariyah, C. Chairil, A. Mary A., dan Supriyadi. 2007. *Kinetika penyerapan air pada beras*. Universitas Gadjadara: Yogyakarta. Vol. 27(3).
- Widowati, S. 2016. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor. hlm 220-228.
- Yulifianti, R. dan E. Ginting. 2013. *Karakteristik tahu dari bahan baku beberapa varietas unggul kedelai*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi: Malang. hlm 330–339.
- Yuniarsih, D. 2017. *Pengaruh Cekaman Air Terhadap Kandungan Protein Kacang Kedelai*. Universitas Ahmad Dahlan: Yogyakarta.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1. Pengukuran Kadar Air Basis Kering (KABK) dengan suhu rendaman 45°C pada kedelai**

<b>Waktu (jam)</b>	<b>Berat biji (g)</b>	<b>Berat Kering Biji (g)</b>	<b>KABK (%)</b>
0.00	2.36	2.10	12
0.25	3.14	2.10	50
0.50	3.49	2.10	66
0.75	3.82	2.10	82
1.00	4.04	2.10	92
1.25	4.11	2.10	96
1.50	4.17	2.10	98
1.75	4.23	2.10	102
2.00	4.30	2.10	105
2.25	4.32	2.10	106
2.50	4.32	2.10	106

**Lampiran 2. Pengukuran Kadar Air Basis Kering (KABK) dengan suhu rendaman 55°C pada kedelai**

<b>Waktu (jam)</b>	<b>Berat biji (g)</b>	<b>Berat Kering Biji (g)</b>	<b>KABK (%)</b>
0.00	2.36	2.10	12
0.25	3.44	2.10	64
0.50	3.96	2.10	89
0.75	4.41	2.10	110
1.00	4.51	2.10	115
1.25	4.61	2.10	119
1.50	4.69	2.10	123
1.75	4.79	2.10	128
2.00	4.85	2.10	131
2.25	4.85	2.10	131

**Lampiran 3. Pengukuran Kadar Air Basis Kering (KABK) dengan suhu rendaman 65°C pada kedelai**

Waktu (jam)	Berat biji (g)	Berat Kering Biji (g)	KABK (%)
0.00	2.36	2.10	12
0.25	3.55	2.10	69
0.50	4.21	2.10	100
0.75	4.67	2.10	123
1.00	4.78	2.10	128
1.25	4.86	2.10	131
1.50	4.91	2.10	134
1.75	5.01	2.10	138
2.00	5.01	2.10	138

**Lampiran 4. Pengukuran penyerapan air dengan suhu perendaman 45°C pada kedelai**

Waktu (jam)	Berat biji (g)	Berat Kering Biji (g)	Air yang diserap	Penambahan air yang diserap (g)
0.00	2.36	2.10	0.26	0.00
0.25	3.14	2.10	1.04	0.78
0.50	3.49	2.10	1.39	0.35
0.75	3.82	2.10	1.72	0.33
1.00	4.04	2.10	1.94	0.22
1.25	4.11	2.10	2.01	0.07
1.50	4.17	2.10	2.07	0.06
1.75	4.23	2.10	2.13	0.07
2.00	4.30	2.10	2.20	0.06
2.25	4.32	2.10	2.22	0.02
2.50	4.32	2.10	2.22	0.00

**Lampiran 5. Pengukuran penyerapan air dengan suhu perendaman 55°C pada kedelai**

Waktu (jam)	Berat biji (g)	Berat Kering Biji (g)	Air yang diserap	Penambahan air yang diserap (g)
0.00	2.36	2.10	0.26	0.00

0.25	3.44	2.10	1.34	1.08
0.50	3.96	2.10	1.86	0.52
0.75	4.41	2.10	2.31	0.45
1.00	4.51	2.10	2.41	0.11
1.25	4.61	2.10	2.51	0.09
1.50	4.69	2.10	2.59	0.08
1.75	4.79	2.10	2.69	0.10
2.00	4.85	2.10	2.75	0.06
2.25	4.85	2.10	2.75	0.00

**Lampiran 6. Pengukuran penyerapan air dengan suhu perendaman 65°C pada kedelai**

Waktu (jam)	Berat biji (g)	Berat Kering Biji (g)	Air yang diserap	Penambahan air yang diserap (g)
0.00	2.36	2.10	0.26	0.00
0.25	3.55	2.10	1.45	1.19
0.50	4.21	2.10	2.11	0.66
0.75	4.67	2.10	2.57	0.47
1.00	4.78	2.10	2.69	0.11
1.25	4.86	2.10	2.76	0.07
1.50	4.91	2.10	2.81	0.05
1.75	5.01	2.10	2.91	0.09
2.00	5.01	2.10	2.91	0.00

**Lampiran 7. Laju Penyerapan Air Kedelai pada Suhu 45°C**

Waktu (jam)	Berat biji (g)	Berat Kering Biji (g)	KABK (%)	$t/(M_t - M_0)$
0.00	2.36	2.10	12	0
0.25	3.14	2.10	50	0,240384615
0.50	3.49	2.10	66	0,360576923
0.75	3.82	2.10	82	0,436046512
1.00	4.04	2.10	92	0,515463918
1.25	4.11	2.10	96	0,622923588

1.50	4.17	2.10	98	0,725806452
1.75	4.23	2.10	102	0,8203125
2.00	4.30	2.10	105	0,91047041
2.25	4.32	2.10	106	1.013513514
2.50	4.32	2.10	106	1.126126126

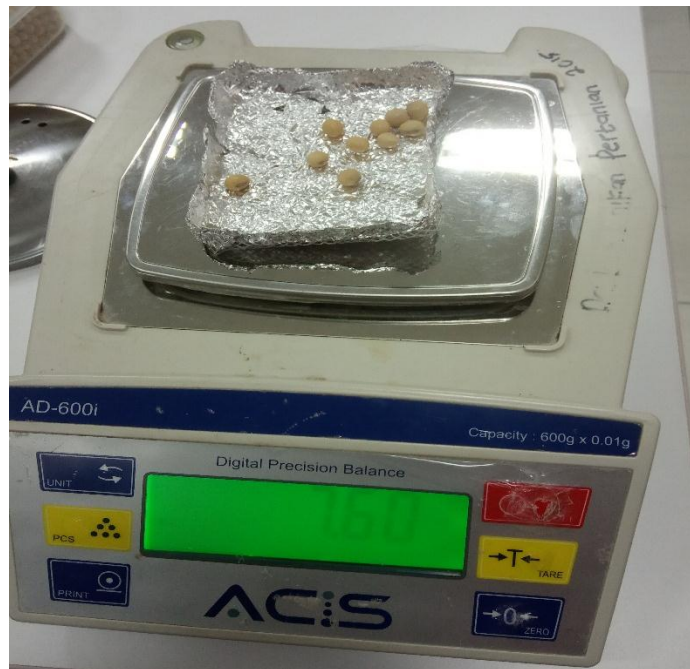
**Lampiran 8. Laju Penyerapan Air Kedelai pada Suhu 55°C**

<b>Waktu (jam)</b>	<b>Berat biji (g)</b>	<b>Berat Kering Biji (g)</b>	<b>KABK (%)</b>	<b>t/(Mt-M0)</b>
0.00	2.36	2.10	12	0
0.25	3.44	2.10	64	0,186567164
0.50	3.96	2.10	89	0,268817204
0.75	4.41	2.10	110	0,325144509
1.00	4.51	2.10	115	0,414364641
1.25	4.61	2.10	119	0,498670213
1.50	4.69	2.10	123	0,579896907
1.75	4.79	2.10	128	0,651364764
2.00	4.85	2.10	131	0,72815534
2.25	4.85	2.10	131	0.819174757

**Lampiran 9. Laju Penyerapan Air Kedelai pada Suhu 65°C**

<b>Waktu (jam)</b>	<b>Berat biji (g)</b>	<b>Berat Kering Biji (g)</b>	<b>KABK (%)</b>	<b>t/(Mt-M0)</b>
0.00	2.36	2.10	12	0
0.25	3.55	2.10	69	0,17281106
0.50	4.21	2.10	100	0,237341772
0.75	4.67	2.10	123	0,291450777
1.00	4.78	2.10	128	0,372208437
1.25	4.86	2.10	131	0,452898551
1.50	4.91	2.10	134	0,533175355
1.75	5.01	2.10	138	0,60206422
2.00	5.01	2.10	138	0.688073394

## Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



(a) Proses penimbangan awal sampel



(b) Memasukkan sampel kedalam mug listrik

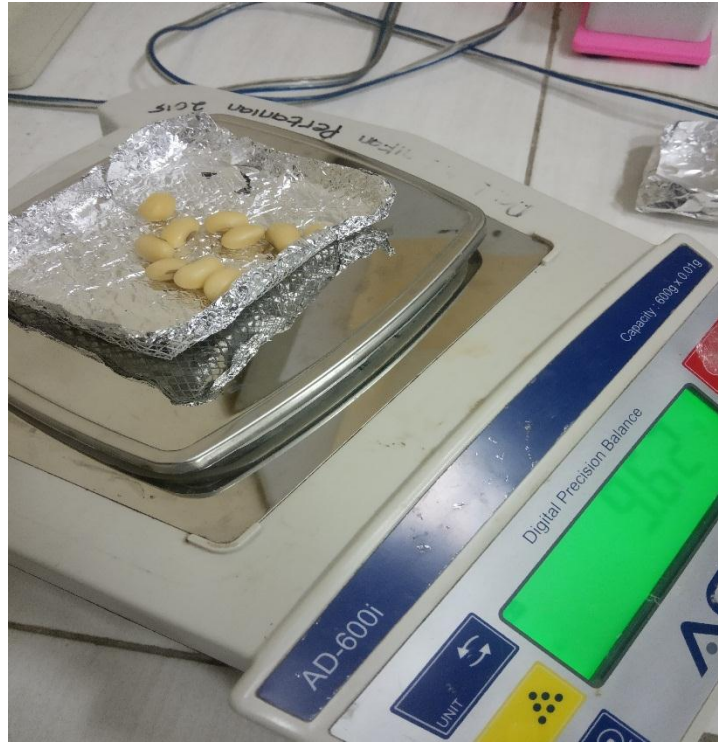


(c) Meletakkan sampel diatas tisu sebelum ditimbang.



(d) Perbandingan sampel yang sebelum dan sesudah direndam.





(e) Penimbangan sampel yang sesudah direndam.



(f) Pengovenan sampel.



(g) Air perendaman sebelum kedelai direndam selama 2 jam.



(h) Air perendaman sesudah kedelai direndam selama 2 jam