

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. Z. 2009. Cemaran kapang pada pakan dan pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. 28(1): 15-22.
- Alit, I. B., dan I. G. B. Susana. 2020. Pengaruh kecepatan udara pada alat pengering jagung dengan mekanisme penukar kalor. *Jurnal Rekayasa Mesin*. 11(1): 77-84.
- Arsyad, M. 2018. Pengaruh pengeringan terhadap laju penurunan kadar air dan berat jagung (*Zea mays L.*) untuk varietas bisi 2 dan NK22. *Jurnal Agropolitan*. 5(1): 44-52.
- Cooke, K. M., J. K. Bernard, and J. W. West. 2008. Performance of dairy cows fed annual ryegrass silage and corn silage with steam-flaked or ground corn. *Journal Dairy Sci*. 91: 2417 – 2422.
- Devi, T. 2014. Sifat Teknik dan Karakteristik Pengeringan Biji Jagung (*Zea Mays L.*) Pada Alat Pengering Fluidized Bed. Skripsi. Universitas Mataram. NTB.
- Dewanto, F. G., J. J. Londok., R. A. Tuturoong., dan W. B. Kaunang. 2017. Pengaruh pemupukan anorganik dan organik terhadap produksi tanaman jagung sebagai sumber pakan. *Zootec*. 32(5):1-10.
- Fajar, A., M. F. Latief., dan J. A. Syamsu. 2021. The Assessment of corn quality as feed ingredients received at an animal feed mill. *Journal of research in agriculture and animal science*. 8 (8): 32-37.
- Fitra, W., Syahrul, dan I. M. Suartika. 2015. Pengaruh Temperature Udara Terhadap Waktu Pengeringan Biji Jagung dengan Menggunakan Alat Fluidized Bed. Doctoral Dissertation. Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik. Universitas Mataram. 1-9.
- Graciafernandy., Ratnawati., dan L. Buchori. Pengaruh suhu udara pengering dan komposisi zeolite 3A terhadap lama waktu pengeringan gabah pada *fluidized bed dryer*. *Momentum*. 8(2): 6-10.
- Hardianti, N. R. W. Damayanti, dan F. Fahma. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengeringan simplisia menggunakan *solar dryer* dengan konsep udara ekstra. Prosiding. Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang. 6-11.
- Irawan, A. 2011. Modul Praktikum Pengeringan. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

- Iriany, R. N., M. Yasin, dan M. Anditakdir. 2008. Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung. Maros: Balai Penelitian Tanaman Serelia.
- Jumari, A, dan A. Purwanto. 2005. Design of Rotary Dryer For Improving The Quality of Product of Semi Organic Phospate Fertilizer. *Jurusan Teknik Kimia* F.T. UNS: Solo.
- Khalil. 1999. Pengaruh kandungan air dan ukuran partikel terhadap sifat fisik pakan lokal kerapatan pemadatan tumpukan dan berat jenis. *Media Peternakan*. 22(1): 1-11.
- Marleno, R., H. Triadmojo, dan M. A. Isto. 2019. Penerapan mesin pengering jagung untuk petani Tebuwung. *Jurnal Abdikarya*. 3(4): 346-351.
- Mulyono, D, dan J. C. Runanda. 2013. Pengeringan gabah menggunakan zeolit 3a pada alat unggun terfluidisasi. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 2(2): 40-45.
- Mulyono, D., dan J. C. Runanda. 2013. Pengeringan gabah menggunakan zeolite 3A pada alat unggun terfluidisasi. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 2(2): 40-45.
- Oktavianes, M. 2018. Rancang Bangun Alat Pengering Gabah Rotari (*Rotary Dryer*) Berbahan Bakar Biomassa Sekam. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Purwantoro, D., T. Dianpratiwi, dan S. Markumningsih. 2018. Analisis penggunaan alat mesin pertanian berbasis traktor tangan pada kegiatan perawatan budidaya tebu. *Agritech*. 38(3): 313-318.
- Putra, M. A., S. Asmara., C. Sugianti, dan Tamrin. 2018. Uji kinerja alat pengering silinder vertical pada proses pengeringan jagung (*Zea mays ssp. mays*). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 7(2): 88-96.
- Retnani, Y., R. S. Rachman, dan A. Sukria. 2010. Pengaruh pengurangan jagung sebagai sumber pati terhadap laju alir pellet pada proses produksi berkesinambungan. *Agripet*. 10(2): 16-20.
- Syahrul, S., J. Mardani, dan M. Sayoga. 2018. Pengaruh variasi temperatur udara dan massa jagung pada alat *fluidized bed* dengan pipa penukar kalor terhadap wakt pengeringan jagung. *Article info*. Teknik Mesin Fakultas Teknik. Universitas Mataram. 119-126.
- Syahrul., Nurrahayati., dan R. Y. Widiatoro. 2015. Analisa Pengaruh Kecepatan Aliran Udara dan Massa Bahan Terhadap Effisiensi Pengeringan Jagung dengan Alat Terfluidisasi. *Doctoral dissertation*, Universitas Mataram.

- Tamrin. 2013. Buku Ajar Teknik Pengeringan. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung. 12-13.
- Tangendjaja, B. dan E. Wina. 2014. Limbah Tanaman dan Produk Samping Industri Jagung untuk Pakan. *Balai Penelitian Ternak*. Bogor. 2
- Tanggasari, D. 2014. Sifat Teknik Dan Karakteristik Pengeringan Biji Jagung (*Zea mays l.*) pada Alat Pengering Fluidized Beds. Fakultas Teknologi. Skripsi. Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram, Mataram.
- Taufiq, M. 2004. Pengaruh Temperatur Terhadap Laju Pengeringan Jagung pada Pengering Konvensinal dan Fluidized Bed. Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Widodo, P., dan A. Hendriadi. 2004. Perbandingan kinerja mesin pengering jagung tipe bak datar model segiempat dan silinder. *Jurnal Enjiniring Pertanian*. 2(1): 18-22.
- Wikan. 1995. Uji kinerja mesin pengering biji kakao tipe plenum ganda dengan pemanasan tidak langsung. *Buletin enjiniring Pertanian*. 2(2): 1-9.
- Yanda, R. J., H. Syah, dan R. Agustina. 2014. Uji kinerja pengering surya dengan kincir angin savonius untuk pengeringan ubi kayu (*Manihot esculenta*). *Jurnal Rona Teknik Pertanian*. 7(2): 100-111.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Rata-rata Kadar Air Awal, Klasifikasi dan Waktu Pengeringan

Rata-rata KA % Awal	Klasifikasi	Waktu Pengeringan		Waktu pengeringan (jam)	Waktu pengeringan (menit)
		Awal	Akhir		
18,4	KA Rendah	10:45:20	12:30:02	01:44:42	105
18,6	KA Rendah	13:35:28	15:30:52	01:55:24	115
18,7	KA Rendah	13:30:35	14:30:58	01:00:23	60
18,7	KA Rendah	09:30:05	11:30:31	02:00:26	120
18,8	KA Rendah	10:00:11	11:34:40	01:34:29	94
19,3	KA Rendah	09:44:24	11:16:16	01:31:52	92
19,7	KA Rendah	09:00:10	10:32:10	01:32:00	92
20,3	KA Rendah	14:10:11	15:41:03	01:30:52	91
21,8	KA Rendah	15:25:13	18:26:30	03:01:17	181
21,9	KA Rendah	12:00:10	15:01:34	03:01:24	181
22,3	KA Rendah	14:30:20	17:12:35	02:42:15	162
22,3	KA Rendah	08:51:29	11:58:14	03:06:45	187
22,7	KA Rendah	14:00:11	17:30:30	03:30:19	210
23,7	KA Rendah	11:00:28	14:01:10	03:00:42	181
26,9	KA Tinggi	11:00:05	16:30:45	05:30:40	331
27	KA Tinggi	11:30:08	16:00:20	04:30:12	270
27,6	KA Tinggi	11:30:25	16:30:45	05:00:20	300
28,8	KA Tinggi	09:30:01	14:30:10	05:00:09	300
29,1	KA Tinggi	11:30:10	17:00:08	05:29:58	330
30	KA Tinggi	11:00:10	16:00:20	05:00:10	300

Lampiran 2. Analisis ragam penurunan kadar air setiap 30 menit

SUMMARY  
OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,97164991
R Square	0,944103548
Adjusted R Square	0,938513903
Standard Error	0,567355516
Observations	12

ANOVA					
	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	54,36832453	54,36832453	168,902231	1,37528E-07
Residual	10	3,218922818	0,321892282		
Total	11	57,58724735			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	22,036	0,308085954	71,52653453	6,95892E-15	21,34986233	22,72278	21,34986	22,72277889
X Variable 1	-0,0206	0,001581488	-12,99623911	1,37528E-07	-0,024077177	-0,01703	-0,02408	0,017029626

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



(1). Pengambilan sampel untuk mengecek kadar air awal



(2). Pengecekan kadar air awal



(3). Perhitungan kerapatan tumpukan awal



(4). Pengecekan temperatur suhu mesin



(5). Pengambilan sampel setiap 30 menit



(6). Pengecekan kadar air akhir



(7). Perhitungan kerapatan tumpukan akhir



(8). Alat dan bahan penelitian

## RIWAYAT HIDUP



**Raita Humaira Junawan** (I011 18 1036), Lahir di Pollo Tondok pada tanggal 17 Mei 2000. Dia adalah anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan bapak Junawan dan ibu Sitti, kedua orang tua penulis bersuku bugis. Penulis memiliki seorang kakak yang bernama Fitriani Junawan, S.Ling dan memiliki dua orang adik yang bernama Nur Mutmaninna Junawan dan Naya Fatonah Zakiyah Junawan.

Kedua orang tua penulis bertempat tinggal di Dusun Pollo Tondok, Desa Olang, Kec. Ponrang Selatan, Kab. Luwu, Sulawesi Selatan. Penulis beragama islam. Penulis memiliki hobi memasak, menonton film, makan dan penulis sekarang bertempat tinggal di Pondok Nafita's Home, kamar D33 Jln. Sahabat II, Lorong I Kec. Tamalanrea, kota Makassar, Sulawesi Selatan. Jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis adalah TK Tunas Prestasi, melanjutkan ke SDN 480 Maddennuang, kemudian melanjutkan ke jenjang MTs Negeri 1 Belopa, setelah lulus melanjutkan ke jenjang SMA Negeri 1 Luwu dan penulis Lulus pada tahun 2018. Tahun 2018, penulis diterima dan menempuh Pendidikan S-1 (Strata 1) di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Saat ini penulis mengikuti beberapa organisasi yaitu Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak (HUMANIKA), UKM Forum Studi Ilmiah (FOSIL) Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Ikatan Pelajar Mahasiswa Indonesia Luwu (IPMIL) Komisariat Ponrang Selatan dan organisasi daerah yang ada di kampus yaitu IPMIL RAYA UNHAS. Penulis berharap kedepannya bisa menyelesaikan studi S1 dengan tepat waktu yaitu 4 tahun dan mendapatkan pekerjaan dan dapat membahagiakan serta membantu orang tua untuk membiayai adik melanjutkan Pendidikan.