

## DAFTAR PUSTAKA

- Alizadeh E, Sanz AG, Garcia G, Sanche L. 2013. Radiation damage to dna the indirect effect of low energy electrons. *Journal Physica Chemical Vol 4* : 820 825.
- Andarwulan N, Kusnandar F dan Herawati D. 2011. *Analisis pangan*. Dian Rakyat: Jakarta.
- Asni N dan Suheti K. 2017. *Pengolahan cabai kering dan tepung cabai berkualitas untuk mengatasi kelebihan produksi dan menunjang agroindustri di tingkat petani provinsi Jambi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP): Jambi.
- Association of Official Analytical Chemist. 2006. *Official Methods of AOAC International*. Vol (1). Maryland (US) : Association of Official Analytical Chemist.
- Badan Standarisasi Nasional. 1994. Mutu cabai rawit kering. SNI Cabai. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. Saus Cabai. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2009. *Batas maksimum cemaran mikroba dalam Pangan*. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Bahar YH, Achdiyati, Promosiana A, Suharto YB, Ichiarsyah AN. 2020. *Kaji terap teknologi penanganan pascapanen cabai rawit merah (Capsicum frutescens L.) melalui proses pengempaan dan diverifikasi pengolahan aneka cabai*. Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor : Bogor.
- Daud A, Suriati dan Nuzulyanti. 2022. *Kajian penerapan faktor yang mempengaruhi akurasi penentuan kadar air metode termografimetri*. Politeknik pertanian Negeri Tangkep : Makassar.
- Departemen Pertanian. 2009. *Saus Cabe dan Bubuk Cabe*. Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian. Departemen Pertanian : Jakarta..
- Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. 2015. *Statistik produksi komoditas sayur*. Departemen Pertanian : Jakarta.
- Dwiloka B. 2002. *Iradiasi pangan*. Universitas Semarang.
- Effendi S. 2012. *Teknologi pengolahan dan pengawetan pangan*. Alfabet : Bandung.

- Erlina DM. 2009. *Uji model alat pengering tipe rak dengan kolektor surya (studi kasus untuk pengeringan cabai merah (Capsium Annum Var. Longum))*. Jurnal Neutrino. Vol 2 (1) : 1-14.
- Fararen JA. *Gambaran angka lempeng total (ALT) bakteri pada kelapa parut yang dijual di pasar di kota Kendari*. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kendari : Kendari
- Hariyadi T. 2018. *Pengaruh suhu operasi terhadap penentuan karakteristik pengeringan busa sari buah tomat menggunakan tray dryer*. Jurnal Rekayasa Proses Vol 12 (2) : 104 -113.
- Hermana. 1991. *Iradiasi pangan*. Institut Teknologi Bandung : Bandung.
- Imlay JA. 2015. Diagnosing oxidative stress in bacteria not as easy as you might think curr opin microbiol. *PubMed Central* 24 :124- 131
- Indiarto R, Pratama A, Sari T, Theodora H. 2020. Food irradiation technology: a review of the uses and their capabilities. *Journal of Engineering Trends and Technology* Vol 12 (68) : 91-98.
- Irawati Z, Nurcahya C, Handayani D dan Sarjoko. 1997. *Pengaruh iradiasi gamma pada kualitas daging segar*. Prosiding Seminar Teknologi Pangan.
- Istini. 2020. *Pemanfaatan plastik polipropilen standing pouch sebagai salah satu kemasan sterilisasi peralatan laboratorium*. Skripsi. Universitas Gajah Mada : Yogyakarta.
- Jamilah M. Kardiman, Fadilah R. 2019. *Uji kualitas bubuk cabai rawit (Capsicum Frutescens) berdasarkan berat tumpukan dan lama pengeringan menggunakan Cabinet Dryer*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. Vol 5 (1) : 98-107.
- Jin Q dan Kirk MF. 2018. pH as a primary control in environmental microbiology: 1. thermodynamic perspective. *Journal Frontiers in Environmental Science* Vol 6 (21).
- Kadir I. 2010. *Pemanfaatan iradiasi untuk memperpanjang daya simpan jamur tiram putih (Pleurotus ostreatus) kering*. Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi. Vol 6 (1) : 86-103.
- Kusnandar F. 2011. *Kimia pangan, komponen makro*. Dian Rakyat : Jakarta.
- Maha M. 1998. *Keamanan bahan pangan yang diawetkan dengan iradiasi*. Laporan Teknikal PAIR BATAN : Jakarta.

- Manggut C, Lestari PFK, Pratiwi LPK, Sukanteri NP. 2022. *Preferensi konsumen terhadap pembelian cabai rawit di pasar tradisional badung kecamatan denpasar barat kota Denpasar*. Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem Vol 2 (24) : 37-40.
- Maulana DA. 2021. *Sistem perawatan autoclave*. Mecha Jurnal Teknik Mesin Vol 4 (1): 1-5.
- Nielsen S. (2010). Food Analysis. Vol. 4. West Lafayette USA: Purdue.
- Nurfalach DR. 2010. *Budidaya tanaman cabai merah (Capsicum annum l.) di UPTD perbibitan tanaman hortikultura desa Pakopen kecamatan Bandungan kabupaten Semarang*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Nurhasanah S, Asikin N dan Indrati K. 2017. *Karakteristik fisika dan tingkat kesukaan panelis terhadap saus cabai dengan penambahan rumput laut Kappaphycus alvarezii*. Prosiding Seminar Nasional Balai Riset dan Standardiasi Industri Samarinda Vol 4 : 334-342.
- Nurminah M. 2002. *Penelitian sifat berbagai bahan kemasan plastik dan kertas serta pengaruhnya terhadap bahan yang dikemas*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara : Medan.
- Parfiyanti EA, Budihastuti R, Hastuti ED. 2016. *Pengaruh suhu pengeringan yang berbeda terhadap kualitas cabai rawit (Capsicum frutescens L.)*. Jurnal Biologi Vol 5 (1) : 82-92.
- Prihastini M. 2017. *Karakteristik cabai merah keriting giling (Capsicum annum l.) selama penyimpanan dengan penambahan asam-asam organik*. Skripsi. Universitas Sriwijaya : Palembang.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2021. *Buletin Konsumsi Pangan: Kementerian Pertanian*. Vol 12 (1) 1: 100.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2019. *Buletin Konsumsi Pangan. Kementerian Pertanian*. Vol 10 No (1) 1-96.
- Putri FNA, Wardani AK, Harsojo. 2015. *Aplikasi teknologi iradiasi gamma dan penyimpanan beku sebagai upaya penurunan bakteri patogen pada seafood*. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol 3 (2) : 345 – 352.
- Ramdani H. Ashadi RW. Ummah N. 2008. *Optimasi proses blansir terhadap warna dan*

- vitamin c pada pengeringan cabai merah keriting (capsicum annum l) dengan tunnel dehidrator. Horticulturae Journal Vol 2 (3): 48-56.*
- Safitri R dan Fitri L. 2010. *Kajian pemanfaatan radiasi sinar gamma (Co-60) pada sistem pengawetan makanan studi kasus pada serbuk cabai. Sigma Vol 13 (2) : 115-122.*
- Sari RA, Yunianta dan Harsojo. 2017. *Pengaruh iradiasi gamma dan penyimpanan suhu beku sebagai upaya peningkatan keamanan pangan pada ikan patin (Pangasius Hypophthalmus). Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol 5 No (4) : 1–8.*
- Sistem Pemantauan Pasar kebutuhan pokok (SP2KP). 2022. *Komoditas cabai rawit. Kementerian Perdagangan : Jakarta.*
- Suastuti N. 2009. *Kadar air dan bilangan asam dari minyak kelapa yang dibuat dengan cara tradisional dan fermentasi. Skripsi : Universitas Udayana: Denpasar.*
- Sukmadewi DKT, Anas I, Widyastuti R. Citraresmini A. *Peningkatan kemampuan mikroba pelarut fosfat dan kalium melalui teknik mutasi iradiasi gamma. Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi Vol 15 No 2 : 67-76.*
- Suharman. 2020. *Mata kuliah mikrobiologi umum. Universitas PGRI : Yogyakarta.*
- Sundari D, Almashyuri dan Lamid A. 2015. *Pengaruh proses pemasakan terhadap komposisi zat gizi bahan pangan sumber protein. Media Litbangkes Vol 25 (4): 235-242*
- Sunyoto M, Fetriyuna, Tiara J. 2016. *Kajian iradiasi sinar gamma terhadap karakteristik cabai rawit (Capsicum Frutescens L.) untuk memperpanjang masa simpan. Universitas Padjadjaran : Sumedang.*
- Suryani Y. 2022. *Fisiologi mikroorganisme. Gunung Djati Publishing : Bandung.*
- Syahminan. 2019. *Sensor deteksi kadar kelayakan makanan. Skripsi. Universitas Kanjuruhan : Malang.*
- Utami MS. 2016. *Aplikasi teknologi radiasi gamma (radioisotop co-60) untuk proses pengawetan buah. Skripsi. Universitas Negeri Semarang : Semarang.*
- Waryani SW, Silvia R dan Hanum F. 2014. *pemanfaatan kitosan dari cangkang bekicot (achatina fulica) sebagai pengawet ikan kembung (Rastrelliger Sp) dan ikan lele (Clarias batrachus). Jurnal Teknik Kimia Vol 3 (4) : 51-57 .*

Winarno FG dan Fardiaz S. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. Gramedia Pustaka :  
Jakarta.





## LAMPIRAN I GAMBAR LAMPIRAN

**Tabel Lampiran 1. Hasil uji ANOVA pengaruh dosis iradiasi dan lama penyimpanan terhadap jumlah cemaran total bakteri (TPC) pada cabai rawit kering**

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: LOG TPC

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power <sup>b</sup>
Corrected Model	138,389 <sup>a</sup>	11	12,581	29,307	,000	,931	322,377	1,000
Intercept	445,627	1	445,627	1038,086	,000	,977	1038,086	1,000
Dosis	135,558	2	67,779	157,891	,000	,929	315,782	1,000
Lamasimpan	2,378	3	,793	1,847	,166	,188	5,541	,418
Dosis * Lamasimpan	,453	6	,075	,176	,981	,042	1,054	,085
Error	10,303	24	,429					
Total	594,319	36						
Corrected Total	148,692	35						

a. R Squared = ,931 (Adjusted R Squared = ,899)

b. Computed using alpha = ,05

**Tabel lampiran 2. Hasil uji Duncan TPC pengaruh dosis iradiasi pada cabai rawit kering**

### LOG TPC

Duncan<sup>a,b</sup>

Dosis	N	Subset		
		1	2	3
Dosis 6	12	1,8163		
Dosis 3	12		2,5051	
Dosis 0	12			6,2336
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,429.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,000.

b. Alpha = ,05.

**Tabel lampiran 3. Hasil uji ANOVA pengaruh dosis iradiasi dan lama penyimpanan terhadap kadar air Pada cabai rawit kering (%)**

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: KadarAir

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	18,336 <sup>a</sup>	11	1,667	12,074	,000	,847
Intercept	1995,111	1	1995,111	14451,509	,000	,998
Lamasimpan	11,980	3	3,993	28,926	,000	,783
Dosis	5,754	2	2,877	20,839	,000	,635
Lamasimpan * Dosis	,602	6	,100	,726	,633	,154
Error	3,313	24	,138			
Total	2016,760	36				
Corrected Total	21,649	35				

a. R Squared = ,847 (Adjusted R Squared = ,777)

**Tabel Lampiran 4. Hasil uji Duncan pengaruh dosis iradiasi dan lama penyimpanan kadar air pada cabai rawit kering**

**KadarAir**

Duncan<sup>a,b</sup>

Lamasimpan	N	Subset		
		1	2	3
Bulan 0	9	6,511		
Bulan 1	9		7,511	
Bulan 2	9		7,678	
Bulan 3	9			8,078
Sig.		1,000	,351	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,138.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 9,000.

b. Alpha = ,05.



**Kadar air**

Duncan<sup>a,b</sup>

Dosis	N	Subset		
		1	2	3
Dosis 6	12	6,983		
Dosis 3	12		7,392	
Dosis 0	12			7,958
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,138.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,000.

b. Alpha = ,05.

**Tabel Lampiran 5. Hasil uji ANOVA pengaruh dosis iradiasi dan lama penyimpanan terhadap kadar pH pada cabai rawit kering**

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Kadar pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	5,133 <sup>a</sup>	11	,467	31,970	,000	,936
Intercept	1046,091	1	1046,091	71663,718	,000	1,000
Dosis	,367	2	,183	12,565	,000	,512
Lamasimpan	4,468	3	1,489	102,022	,000	,927
Dosis * Lamasimpan	,299	6	,050	3,413	,014	,460
Error	,350	24	,015			
Total	1051,575	36				
Corrected Total	5,484	35				

a. R Squared = ,936 (Adjusted R Squared = ,907)

**Tabel Lampiran 6. Hasil uji Duncan pengaruh dosis iradiasi dan lama penyimpanan kadar pH pada cabai rawit kering.**

**Kadar pH**

Duncan<sup>a,b</sup>

Dosis Iradiasi	N	Subset	
		1	2
Dosis 6	12	5,2492	
Dosis 3	12		5,4442
Dosis 0	12		5,4783
Sig.		1,000	,495

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,015.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,000.

b. Alpha = ,05.

**Kadar pH**

Duncan<sup>a,b</sup>

Lama simpan	N	Subset		
		1	2	3
Bulan 1	9	5,0900		
Bulan 2	9		5,2089	
Bulan 3	9		5,2733	
Bulan 0	9			5,9900
Sig.		1,000	,269	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,015.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 9,000.

b. Alpha = ,05.

## LAMPIRAN II GAMBAR LAMPIRAN



**Gambar Lampiran 1. Sampel Cabai rawit**



**Gambar Lampiran 2. Penyortiran cabai rawit**



**Gambar Lampiran 3. Pencucian cabai rawit**



**Gambar Lampiran 4. Pemblansiran cabai rawit dengan tambahan Natrium Metabisulfit**



**Gambar Lampiran 5. Pengeringan dengan oven**



**Gambar Lampiran 6. Hasil pengeringan cabai rawit**





Gambar Lampiran 7. Pengemasan cabai rawit



Gambar Lampiran 8. Pemvakuman kemasan sampel



Gambar Lampiran 9. Pengemasan sampel ke dalam kardus



**Gambar Lampiran 10. Pengukuran kadar air**



**Gambar Lampiran 11. Penimbangan bubuk cabai rawit untuk pengukuran pH**



**Gambar Lampiran 12. Sampel bubuk cabai rawit untuk pengukuran pH yang telah Dilarutkan**





Gambar Lampiran 13. pH meter



Gambar Lampiran 14. Pengujian total cemaran bakteri



(a) Dosis 0 kGy

(b) Dosis 3 kGy

(c) Dosis 6 kGy

Gambar lampiran 15. Perbandingan hasil uji TPC pada cabai rawit kering

Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap penurunan total bakteri pada cabai rawit kering (Capsicum Frutescens) -  
Devinna Yulika Sari -183112620150005

ORIGINALITY REPORT

<b>11</b> %	<b>10</b> %	<b>3</b> %	<b>2</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>fmdp.files.wordpress.com</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>2</b>	<b>repository.umy.ac.id</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>idoc.pub</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>ejournal.poltektegal.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>Widya Pangestika, Satriya Abrian, Deden Yusman Maulid, Kusuma Arumsari, Sugili Putra, Farakh Fadila Windiarti, Vipi Herawati. "Pengaruh Iradiasi Gamma dan Penyimpanan Dingin terhadap Kandungan Proksimat, pH, dan ALT Filet Ikan Jenaha", Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 2022</b> Publication	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1</b> %

7	jurnal.unpad.ac.id Internet Source	1%
8	zainalabidinagribisnis.wordpress.com Internet Source	1%
9	Idrus Kadir, Darmawan Darwis. "PENGARUH IRADIASI TERHADAP KUALITAS FUNGSIONAL ANEKA SAYUR KERING SKALA SEMI-PILOT", GANENDRA Majalah IPTEK Nuklir, 2020 Publication	1%
10	repo.unand.ac.id Internet Source	1%
11	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
12	Submitted to Universitas Nasional Student Paper	1%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On