

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2008. *Pengolahan dan Pengawetan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ahmad, Usman. 2010. Aplikasi Teknik Pengolahan Citra Dalam Analisis Non Destruksi Produk Pangan. Dalam Jurnal Pangan Vol. 19 (1)
- Andarwulan, N, Dede R. A., Wulandari N., Purwiyatno H., Ria R. T., Arief R. A., Ria C. N., Susan T., dan Maria F. E.2014. *Aplikasi Margarin Minyak Sawit Merah Pada Produk Pound Cake Dan Roti Manis*.Prosiding Seminar Hasil PPPM IPB.
- Andarwulan, N, Dede R. A., Wulandari N., Purwiyatno H., Ria R. T., Arief R. A., Ria C. N., Susan T., dan Maria F. E.2014. Aplikasi margarin minyak sawit merah pada produk pound cake dan roti manis.Prosiding Seminar HasilHasil PPPM IPB 2014. Desember 2014.Bogor.Hlm: 192-206
- Andarwulan, N, Dede R. A., Wulandari N., Purwiyatno H., Ria R. T., Arief R. A., Ria C. N., Susan T., dan Maria F. E.2014. Aplikasi margarin minyak sawit merah pada produk pound cake dan roti manis.Prosiding Seminar HasilHasil PPPM IPB 2014. Desember 2014.Bogor.Hlm: 192-206
- AOAC. 1995. *Official Methods of Analysis of Association of Official Analytical Chemist*. Chapter 28. Washington DC.
- Basiron Y., and Weng C. K. 2004. The oil palm and its sustainability. Journal of Oil Palm Research.16(1):1-10.
- Berger, 1988. Menurut Basiron dan Weng (2004), Andarwulan et al. (2003), Puspitasari (2008)
- Berger, K.G. 1988.A Layman's Glossary of Oils and Fats No: 9. Institut Penyelidikan Minyak dan Kelapa Sawit Malaysia.Kuala Lumpur. 58 hlm.
- BSN. 1995. *Syarat Mutu Bumbu Rempah SNI 01-3709- 1995*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Bungan, A. S. (2016). Kajian Sifat Fisik, Organoleptik, Dan Kadar Beta Karoten Krokot Dengan Variasi Campuran Ubi Jalar Kuning. <http://poltkkesjogja.ac.id>.
- Choo, Y. M., Yap, S.C., Ong, A. S., Ooi, C. K., & Goh, S. H. (1990). Palm oil carotenoids: chemistry and technology. InProceedings-PORIM international palm oil development conference-chemistry, technology and marketing, 5-9 Sep. 1989, Kuala Lumpur, Malaysia,42-47.

- Chung MS, RR Ruan, P Chen, SH Chung, TH Ahn dan KH Lee. 2000. Study Caking in Powdered Foods Using Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy. *J. Food Science*. 65 (1):1.
- Feng, Y., D. Shen, and W. Song. 2006. *Rice Endophyte Pantoea Agglomerans YS19 Promotes Host Plant Growth And Affects Allocations Of Host Photosynthate*. *J. of Appl. Microb.* 100: 938-945.
- Hambali E, Fatmawati, Permanik R. 2005. *Membuat Aneka Bumbu Instan Kering*. Depok: Penebar Swadaya
- Hasibuan, H.A. (2015). Kombinasi roll dan ball mill refiner pada proses conching dalam pembuatan cokelat berbahan cocoa butter substitute. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 25(3), 198-204.
- Helmi Kurnia Arnanda, dkk. 2020. Pra Desain Pabrik Olein Dari CPO Dengan Proses Physical Refining Dan Dry Fractionation. Surabaya. Departemen Teknik Kimia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). *Journal of Fundamentals and Applications of Chemical Engineering*, Vol. 01, No. 02, 2020
- Hikmawan Oksya, dkk. 2019: Pengaruh Lama penyimpanan pada storage tank terhadap mutu CPO di pabrik kelapa sawit. *Jurnal Teknik dan Teknologi Vol 14 No 28 Tahun 2019*. Program Studi Agribisnis Kelapa sawit politeknik teknologi kimia industri medan : Medan
- Jatmika, A.P. dan Guritno, 1997. Sifat Fisikokimiawi Minyak Goreng Sawit Merah dan Minyak Goreng Biasa. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. 5(2): 127-138.
- Ketaren S. Pengantar teknologi minyak dan lemak pangan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia; 1986. Fennema OR. *Food chemistry*. 3 ed. USA: Marcel Dekker. Inc; 1996. p.9-22.
- Kusbandari, A., & Susanti, H. (2017). Kandungan Beta Karoten dan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas Terhadap DPPH (1,1-Difenil 2-Pikrilhidrazil) Ekstrak Buah Blewah (Cucumis melo Var. Cantalupensis L) Secara Spektrofotometri UV-Visibel. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas (Journal of Pharmaceutical Sciences and Community)*, 14(1), 37–42. <https://doi.org/10.24071/JPSC.00562>.
- Marbun, D. 2016. Pemanfaatan Buah Asam Gelugur (*Garcinia Atroviridis*) Dalam Pembuatan Emulsi Minyak Sawit Merah (Red Palm Oil) Yang Berkualitas . Skripsi Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu
- Marliyati, S.A., Hardinsyah., dan R. Neysa. 2010. *Pemanfaatan RPO (Red Palm Oil) Sebagai Sumber Provitamin A Alami Pada Produk Mi Instan Untuk Anak Balita*. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 5(1): 31-38.

- Najamuddin, U.2012. Pemanfaatan minyak sawit merah dalam pembuatan biskuit kaya beta karoten. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*. 1(2):117-121.
- Ni Kadek Jhiestany Nirmala Dewi, 2022. NASI GORENG: FOOD AND WINE PAIRING. Diploma III Perhotelan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional. *Jurnal Mahasiswa Pariwisata dan Bisnis EISSN: 2828-3325 Vol 01 No 05, 2022: 1189 -1204.*
- Nurdin, Purwaningsih Maspeke, Zumzain Ilahude, dan Fauzan Zakaria. 2008. *Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Yang Dipupuk N, P, Dan K Pada Tanah Vertisol Kabupaten Gorontalo*. Skripsi, Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
- Prihananto V, Dwiyaniti H. 2015. Pengaruh jenis pengemasan terhadap retensi karoten, sifat fisik dan kimia gula kelapa yang diperkaya minyak sawit merah selama penyimpanan. *AGRITECH* 35(3):340-346.
- Puspitasari, D.A. 2008. Optimasi Proses Produksi dan Karakteristik Produk serta Pendugaan Umur Simpan Minyak Sawit Kaya Karotenoid. (Skripsi). Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Rorong, J.A. 2008. *Uji Aktivitas Antioksidan dari Daun Cengkeh (Kesehatan Masyarakat Eugenia carryophyllus) dengan Metode DPPH*. Faktor Chemistry Progress. 2008;1:111
- Soekarto. S.T 1990. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil. Pertanian*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Widarta. 2007. *Minyak Sawit merah sebagai pangan fungsional*. Bali: Universitas Udayana.
- Winarno, FG. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 289 hlm.
- Wulandari, S., Budiyanto., E, Silvia. 2012. Karakteristik Emulsi Minyak Sawit Merah dan Aplikasi Quality Function Deployment (Qfd) Untuk Pengembangan Produk. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 25 (2):136-142 (2015).
- Yulianawatia, T. A., & Isworo, J. T. (2012). Perubahan Kandungan Beta Karoten, Total Asam, dan Sifat Sensorik Yoghurt Labu Kuning Berdasarkan Lama Simpan dan Pencahayaan. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 3(1). <https://doi.org/10.26714/JPG.3.1.2012>.
- Yuwono, S.S. dan Susanto, T. 1998. *Pengujian Fisik Pangan. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian*. Universitas Brawijaya. Malang.

Zufarov, O., Schmidt, Š., & Sekretár, S. (2008). Degumming of rapeseed and sunflower oils. *Acta Chimica Slovaca*, 1(1), 321-328.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisa kandungan β -karoten dengan spektrofotometer UV-Vis (AOAC, 1995).

1. Kandungan β -karoten yang diukur yaitu kandungan β karoten RPO.
2. Pengujian β -karoten dilakukan dengan melarutkan standar β karoten dalam pelarut petroleum eter-aseton (10:1) dan dibuat seri pengenceran larutan β -karoten 1,0 mg/ml, 0,8 mg/ml, 0,6 mg/ml, 0,4 mg/ml, 0,2 mg/ml, dan 0,0 mg/ml.
3. Kemudian ditera dengan spektrofotometer UV-Vis pada $\lambda = 450$ nm dan dicatat absorbansinya.
4. Hasil peneraan dibuat kurva dengan persamaan $y = ax + b$.
5. Selanjutnya sampel RPO ditera dengan spektrofotometer UV-Vis pada $\lambda = 450$ nm dan dicatat absorbansinya lalu dihitung kandungan β karoten RPO dari persamaan kurva standar

Lampiran 2. Analisis Asam Lemak Bebas metode titrasi (Rorong,, 2008)

Pengukuran asam lemak bebas diawali dengan standarisasi yang dilakukan dengan cara:

1. diambil 5 ml larutan $H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O$ 0,1 N
2. kemudian dimasukkan ke dalam erlenmeyer 100 mL lalu ditambahkan 3 tetes indikator PP 1%. Larutan tersebut kemudian dititrasi dengan KOH sampai terbentuk larutan merah muda dan dicatat volume KOH yang digunakan.
3. Selanjutnya, dihitung normalitas larutan KOH.
4. Penentuan asam lemak bebas dilakukan dengan cara sebanyak 10 gram minyak ditambahkan 25 ml alkohol 96% kemudian dipanaskan di dalam penangas air selama 10 menit lalu campuran tersebut ditetesi indikator PP sebanyak 2 tetes.
5. Campuran kemudian dikocok dan dititrasi dengan KOH 0,1 N hingga timbul warna merah jambu yang tidak hilang dalam 10 detik.

Persentase Asam Lemak Bebas (ALB) dihitung berdasarkan persamaan berikut:

$$ALB(\%) = \frac{V_{KOH}(\text{mL}) \times N_{KOH} \times BM_{\text{Asam Lemak}}}{Berat\ Sampel} \times 100\%$$

Lampiran 3. Analisis Kadar Lemak Metode Soxhlet (AOAC, 1995)

1. Labu lemak yang akan digunakan dikeringkan dalam oven bersuhu 105°C selama 1 jam
2. Labu lemak didinginkan dalam desikator selama 15 menit dan ditimbang (W2)
3. Sampel sebanyak ± 5 gram dihaluskan kemudian ditimbang (W1) dan dibungkus menggunakan kertas saring yang dibentuk selongsong (*thimble*)
4. Rangkai alat ekstraksi dari *heating mantle*, labu lemak, soxhlet hingga kondensor
5. Sampel kemudian dimasukkan ke dalam soxhlet yang kemudian ditambahkan pelarut heksan mencukupi 1½ siklus
6. Ekstraksi dilakukan selama ± 6 jam sampai pelarut turun kembali melalui sifon ke dalam labu lemak berwarna jernih
7. Hasil ekstraksi dari labu lemak dipisahkan antara heksan dan lemak hasil ekstraksi menggunakan *rotary evaporator* (rpm 50, suhu 69°C)
8. Lemak yang sudah dipisahkan dengan heksan kemudian dipanaskan kedalam oven dengan suhu 105°C selama 1 jam
9. Labu lemak didinginkan dalam desikator selama 15 menit dan ditimbang (W3)
10. Lakukan pemanasan kembali kedalam oven selama 1 jam, apabila selisih penimbangan hasil ekstraksi terakhir dengan penimbangan sebelumnya belum mencapai 0,0002 gram

% kadar lemak dihitung dengan rumus:

$$\frac{W3-W2}{W1} \times 100\%$$

Keterangan:

W1 = Bobot sampel (g)

W2 = Bobot labu lemak kosong (g)

W3 = Bobot labu lemak + lemak hasil ekstraksi (g)

Lampiran 4. Analisis Kadar Abu metode gravimetri (AOAC, 1995)

1. Sampel ditimbang 2 gram, lalu dimasukkan dalam krusibel untuk dibakar dalam furnace dengan suhu 600°C selama 1 jam,
2. Kemudian didinginkan dalam desikator.
3. Setelah itu, ditimbang hingga berat konstan dan dihitung persentase kadar abu.

Perhitungan kadar abu digunakan persamaan

$$\text{Kadar Abu(\%)} = \frac{W3-W1}{W2-W1} \times 100\%$$

Keterangan:

W1 = berat krusibel (g)

W2 = berat krusibel + contoh (g)

W3 = berat krusibel + contoh setelah pengabuan (g)

Lampiran 5: Kadar air metode gravimetri AOAC, 1995)

1. Tekan tombol on/off di sebelah kanan alat
2. Tekan tombol Menu, pilih menu “measure” dengan tombol panah atas/bawah, lalu tekan tombol “print”
3. Pilih program yang akan digunakan untuk pemeriksaan, lalu tekan tombol “print”
4. Pada display akan muncul “ready”, lalu tekan tombol “print”
5. Pada display akan muncul mode penimbangan, tekan tombol autozero bila pada display tidak tampil 0.000.
6. Masukkan sampel nugget ayam yang akan diperiksa, lalu tekan tombol print.
7. Heater akan menyala, dan pada display akan muncul tampilan % moisture.
8. Saat pemeriksaan selesai alarm akan berbunyi dan pada display akan muncul hasil pemeriksaan

Lampiran 6. Analisis tekstur dengan *Texture Analyzer* (Sudarmadji, 1997)

1. Sampel dipotong untuk mendapatkan ukuran seragam dengan bentuk kubik berukuran 1,5 cm x 1,5 cm x 1.5 cm.
2. Sampel ditekan dua kali dengan probe berbentuk silinder no. 35 sampai yaitu 1 mm/s. dengan 40% dari ketinggian awalnya pada kecepatan penekanan konstan
3. Parameter TPA kekerasan (hardness) diamati dan dibahas. Kekerasan yaitu gaya yang dibutuhkan untuk menekan material sampel.
4. Dalam pembacaan hasil texture-gram, kekerasan didefinisikan sebagai kekuatan puncak selama siklus kompresi pertama (gigitan pertama). Kekerasan dinyatakan dalam kgf (kilogram force).

Lampiran 7. Analisis Warna dengan Colour Reader Minolta (Yurwono & Susanto, 1998)

Prosedur pengujian warna dengan menggunakan Colour Reader Minolta :

1. Sampel dimasukkan ke dalam cup plastik, kemudian sekeliling cup ditutup dengan karton hitam.
2. Alat sensor Colour Reader ditempelkan pada mulut cup.
3. Tombol Power On ditekan pada alat Colour Reader.
4. Hasil pengujian yang terbaca dicatat.

**Lampiran 8. Kuesioner uji hedonik kesukaan aroma, warna, rasa dan tekstur
(Soekarto, 2010)**

Nama : Hari/Tanggal :

NIM : Tanda tangan :

Dihadapan saudara disajikan 6 nasi goreng yang mempunyai kode berbeda. Saudara diminta untuk memberi penilaian terhadap kesukaan aroma dengan cara dicium, warna dengan cara melihat, rasa dengan cara mencicipi/merasakan, dan tekstur dengan cara diminum. Lalu memberi penilaian dengan skor 1-7.

Kode sampel	Aroma	Warna	Rasa	Tekstur
374				
526				
261				
782				
943				
439				
195				
658				
817				

Komentar :

.....

Keterangan : 1 = Sangat tidak suka 5 = Agak suka
 2 = tidak suka 6 = suka
 3 = agak tidak suka 7 = sangat suka
 4 = netral

Lampiran . Hasil perhitungan analisis kimia, fisik dan organoleptik Nasi Goreng

Tabel Data Primer

Perlakuan	BLOK			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
A	91,920	49,790	60,322	202,032	67,344
B	299,690	258,525	383,420	941,635	313,878
C	324,590	271,930	313,102	909,622	303,207
D	348,530	319,805	334,167	1002,502	334,167
E	376,290	326,507	336,082	1038,879	346,293
F	385,870	339,912	351,402	1077,184	359,061
Jumlah	1826,890	1566,469	1778,495	5171,854	1723,951

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 5171,854^2/3.6 = 1486004,1$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 202,032^2 + \Sigma 941,635^2 + \Sigma 909,622^2 + \Sigma 1002,502^2 + \Sigma 1038,879^2 + \Sigma 1077,184^2)/3) - 1486004,1$
= 180499,50
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 1826,890^2 + \Sigma 1566,469^2 + \Sigma 1778,495^2)/6) - 1486004,1$
= 6395,34433
- JK Total = $(A1^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$

$$= (91,920^2 + 49,790^2 + \dots + 351,402^2) - 1486004,1$$

$$= 194047,87$$

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok

$$= 194047,87 - 180499,50 - 6395,34433$$

$$= 7153,03$$

- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan

$$= 180499,50 / 5 = 36099,9$$

- RK Blok = JK Blok/db Blok

$$= 6395,34433 / 2 = 3197,672165$$

- RK Error = JK Error/db Error

$$= 7153,03 / 10 = 715,303$$

- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error

$$= 36099,9 / 715,303 = 50,4679$$

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	180499,497	36099,899	11,289	3,326	5,636	**
Blok	2	6395,344	3197,672				
Error	10	7153,025	715,303				
Total	17	194047,867					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata Uji Beta Karoten

PERLAKUAN	RATA-RATA	S DEVIASI
A	67,344	21,925
B	313,878	63,645
C	303,207	27,689
D	334,167	14,363
E	346,293	26,416
F	359,061	23,917

Tabel Primer Kadar Air

Perlakuan	BLOK			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
A	0,100	0,130	0,120	0,350	0,117
B	0,130	0,120	0,110	0,360	0,120
C	0,120	0,110	0,100	0,330	0,110
D	0,110	0,100	0,120	0,330	0,110
E	0,090	0,120	0,110	0,320	0,107
F	0,110	0,090	0,120	0,320	0,107
Jumlah	0,660	0,670	0,680	2,010	0,670

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 2,010^2/3.6 = 0,22445$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 0,350^2 + \Sigma 0,360^2 + \Sigma 0,330^2 + \Sigma 0,330^2 + \Sigma 0,320^2 + \Sigma 0,4^2)/3) - 0,22445$
= 0,00045
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 0,660^2 + \Sigma 0,670^2 + \Sigma 0,680^2)/6) - 0,00045$
= 3,33333,05
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(0,100^2 + 0,130^2 + \dots + 0,120^2) - 0,00045 = 0,60$
- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= $0,60 - 0,00045 - 3,3333,05$

$$= 0,60$$

- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan

$$= 0,00045/5 = 0,00009$$
- RK Blok = JK Blok/db Blok

$$= 3,3333,05/2 = 1666,52$$
- RK Error = JK Error/db Error

$$= 0,60/10 = 0,06$$
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error

$$= 0,00009/0,06 = 0,015$$

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		Ket
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	0,00045	0,00009	5,400	3,326	5,636	*
Blok	2	0,00003	0,00002				
Eror	10	0,00197	0,00020				
Total	17	0,00245					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata Kadar Air

PERLAKUAN	RATA-RATA	S DEVIASI
A	0,117	0,015
B	0,120	0,010
C	0,110	0,010
D	0,110	0,010
E	0,107	0,015
F	0,107	0,015

Tabel Primer Kadar Lemak

Perlakuan	BLOK			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
A	48,137	48,550	51,700	148,387	49,462
B	49,258	50,800	50,500	150,558	50,186
C	50,420	50,250	50,600	151,270	50,423
D	50,050	49,530	50,330	149,910	49,970
E	53,480	51,570	50,700	155,750	51,917
F	54,700	51,110	51,660	157,470	52,490
Jumlah	306,045	301,810	305,490	913,345	304,448

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 913,345^2/3.6 = 46344,39383$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((148,387^2 + \Sigma 150,558^2 + \Sigma 151,270^2 + \Sigma 149,910^2 + \Sigma 155,750^2 + \Sigma 157,470^2)/3) - 46344,39383$
= 21,24
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 306,045^2 + \Sigma 301,810^2 + \Sigma 305,490^2)/6) - 46344,39383$
= 1,765869444
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(48,137^2 + 48,550^2 + \dots + 51,660^2) - 46344,39383 = 42,08$
- JK Eror = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok

$$= 42,08 - 21,24 - 1,765869444$$

$$= 19,08$$

- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
 $= 21,24/5 = 4,248$
- RK Blok = JK Blok/db Blok
 $= 1,765869444/2 = 0,8829$
- RK Error = JK Error/db Error
 $= 19,08/10 = 1,908$
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
 $= 4,248/1,908 = 2,226$

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	21,239	4,248	4,811	3,326	5,636	*
Blok	2	1,766	0,883				
Error	10	19,080	1,908				
Total	17	42,084					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	RERATA	SD
A	49,462	1,949
B	50,186	0,818
C	50,423	0,175
D	49,970	0,406
E	51,917	1,422
F	52,490	1,934

Tabel Primer Asam Lemak Bebas

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	4,272	3,946	4,015	12,233
B	3,141	2,400	3,207	8,748
C	2,400	3,309	2,095	7,804
D	3,289	3,500	3,206	9,995
E	3,165	3,400	3,078	9,643
F	3,662	2,757	3,415	9,834
Jumlah	19,929	19,312	19,016	58,257

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 19,016^2/3.6 = 188,5487805$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 12,233^2 + \Sigma 8,748^2 + \Sigma 9,834^2 + \Sigma 7,804^2 + \Sigma 9,995^2 + \Sigma 9,643^2)/3) - 188,5487805$
= 3,67
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 19,929^2 + \Sigma 19,312^2 + \Sigma 19,016^2)/6) - 188,5487805$
= 0,072326333
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + AIII^2) - FK$
= $(4,272^2 + 3,946^2 + \dots + 3,415^2) - 188,5487805$
= 5,47

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 5,47 – 3,67 – 0,072326333
= 1,73
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 3,67/5 = 0,734
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,072326333/2 = 0,036163
- RK Error = JK Error/db Error
= 1,73/10 = 0,173
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 0,734/0,173 = 4,242

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	3,675	0,735	20,324	3,326	5,636	**
Blok	2	0,072	0,036				
Error	10	1,725	0,173				
Total	17	5,472					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	RERATA	SD
A	4,078	0,172
B	2,916	0,448
C	2,601	0,632
D	3,332	0,152
E	3,214	0,167
F	3,278	0,468
Jumlah	19,419	2,037

Tabel Primer Kadar Abu

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	5,010	5,820	4,423	15,253
B	2,886	6,134	5,591	14,611
C	2,693	5,413	4,628	12,734
D	7,553	3,291	4,446	15,290
E	7,275	6,924	4,414	18,613
F	6,863	6,180	5,960	19,003
Jumlah	32,280	33,762	29,462	95,504

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 95,504^2/3.6 = 506,7230009$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 15,253^2 + \Sigma 14,611^2 + \Sigma 12,734^2 + \Sigma 15,290^2 + \Sigma 18,613^2 + \Sigma 19,003^2)/3) - 506,7230009$
= 9,82
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 32,280^2 + \Sigma 33,762^2 + \Sigma 29,462^2)/6) - 506,7230009$
= 1,590413778
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(5,010^2 + 5,820^2 + \dots + 5,960^2) - 506,7230009$
= 11168,78

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 11168,78 – 9,82 – 1,590413778
= 11157,37
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 9,82/5 = 1,964
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 1,590413778/2 = 0,7952
- RK Error = JK Error/db Error
= 11157,37/10 = 1115,737
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 1,964/1115,737 = 0,0017

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	9,821	1,964	2,470	3,326	5,636	TN
Blok	2	1,590	0,795				
Error	10	24,397	2,440				
Total	17	35,809					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	RERATA	SD
A	5,084	0,701
B	4,870	1,740
C	4,245	1,400
D	5,097	2,204
E	6,204	1,560
F	6,334	0,471
Jumlah	31,835	8,077

Tabel Primer Warna L

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	59,590	57,870	58,730	176,190
B	52,260	53,630	52,100	157,990
C	55,700	56,490	56,130	168,320
D	56,140	57,350	55,870	169,360
E	57,790	57,730	56,930	172,450
F	55,000	56,140	55,250	166,390
Jumlah	336,480	339,210	335,010	1010,700

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 1010,700^2/3.6 = 56750,805$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 176,190^2 + \Sigma 157,990^2 + \Sigma 168,320^2 + \Sigma 169,360^2 + \Sigma 172,450^2 + \Sigma 166,390^2)/3) - 56750,805$
= 63,47
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 336,480^2 + \Sigma 339,210^2 + \Sigma 335,010^2)/6) - 56750,805$
= 1,5141
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(59,590^2 + 57,870^2 + \dots + 55,250^2) - 56750,805$
= 69,10

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 69,10 – 63,47 – 1,5141
= 4,11
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 63,47/5 = 12,694
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 1,5141/2 = 0,7570
- RK Error = JK Error/db Error
= 4,11/10 = 0,411
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 12,694/0,411 = 30,8856

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	D B	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	63,469	12,694	16,768	3,326	5,636	**
Blok	2	1,514	0,757				
Error	10	4,114	0,411				
Total	17	69,097					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	Rata-Rata	S Deviasi
A	58,730	0,860
B	52,663	0,841
C	56,107	0,396
D	56,453	0,788
E	57,483	0,480
F	55,463	0,599

Tabel Primer Warna a*

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	8,690	7,930	8,360	24,980
B	10,200	10,380	10,170	30,750
C	10,170	10,240	10,360	30,770
D	11,900	10,980	10,440	33,320
E	10,420	10,630	10,130	31,180
F	10,420	10,550	10,380	31,350
Jumlah	61,800	60,710	59,840	182,350

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 182,350^2/3.6 = 1847,306806$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 24,980^2 + \Sigma 30,750^2 + \Sigma 30,770^2 + \Sigma 33,320^2 + \Sigma 31,180^2 + \Sigma 31,350^2)/3) - 1847,306806$
= 13,22
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 61,800^2 + \Sigma 60,710^2 + \Sigma 59,840^2)/6) - 1847,306806$
= 0,3214
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(8,690^2 + 7,930^2 + \dots + 10,380^2) - 1847,306806$
= 14,791

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 14,791 – 13,22 – 0,3214
= 1,24
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 13,22/5 = 2,644
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,3214/2 = 0,1607
- RK Error = JK Error/db Error
= 1,24/10 = 0,124
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 2,644/0,124 = 21,322

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	13,224	2,645	16,454	3,326	5,636	**
Blok	2	0,321	0,161				
Error	10	1,245	0,124				
Total	17	14,791					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	Rata-Rata	S Deviasi
A	8,327	0,381
B	10,250	0,114
C	10,257	0,096
D	11,107	0,738
E	10,393	0,251
F	10,450	0,089

Tabel Data Primer Warna b*

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	22,350	22,480	22,270	67,100
B	21,380	21,160	20,980	63,520
C	24,630	23,970	24,490	73,090
D	26,100	26,230	25,710	78,040
E	28,340	27,910	28,140	84,390
F	23,970	23,430	23,660	71,060
Jumlah	146,770	145,180	145,250	437,200

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 437,200^2/3.6 = 10619,10222$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 67,100^2 + \Sigma 63,520^2 + \Sigma 73,090^2 + \Sigma 78,040^2 + \Sigma 84,390^2 + \Sigma 71,060^2)/3) - 10619,10222$
= 94,49
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 146,770^2 + \Sigma 145,180^2 + \Sigma 145,250^2)/6) - 10619,10222$
= 0,269077778
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(22,350^2 + 22,480^2 + \dots + 23,660^2) - 10619,10222$
= 95,22

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 95,22 – 94,49 – 0,269077778
= 0,46
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 94,49/5 = 18,898
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,269077778/2 = 0,1345
- RK Error = JK Error/db Error
= 0,46/10 = 0,046
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 18,898/0,046 = 410,8260

Tabel ANAKA

SUMBER KERAGAMAN	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	94,493	18,899	140,469	3,326	5,636	**
Blok	2	0,269	0,135				
Error	10	0,461	0,046				
Total	17	95,224					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	Rata-Rata	S Deviasi
A	22,367	0,106
B	21,173	0,200
C	24,363	0,348
D	26,013	0,271
E	28,130	0,215
F	23,687	0,271

Tabel data primer Uji Kesukaan Aroma

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	5,300	5,350	5,450	16,100
B	5,750	5,750	5,650	17,150
C	5,700	5,600	5,750	17,050
D	5,700	5,650	5,700	17,050
E	5,950	5,900	5,900	17,750
F	5,750	5,900	5,750	17,400
Jumlah	34,150	34,150	34,200	102,500

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 102,500^2/3.6 = 583,6805556$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 16,100^2 + \Sigma 17,150^2 + \Sigma 17,050^2 + \Sigma 17,050^2 + \Sigma 17,750^2 + \Sigma 17,400^2)/3) - 583,6805556$
= 0,51
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 34,150^2 + \Sigma 34,150^2 + \Sigma 34,200^2)/6) - 583,6805556$
= 0,000277778
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(5,300^2 + 5,350^2 + \dots + 5,750^2) - 583,6805556$
= 0,55

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 0,55 – 0,51 – 0,000277778
= 0,05
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 0,51/5 = 0,102
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,000277778/2 = 0,000138
- RK Error = JK Error/db Error
= 0,05/10 = 0,005
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 0,102/0,005 = 20,4

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	0,50611	0,10122	728,800	3,326	5,636	**
Blok	2	0,00028	0,00014				
Error	10	0,04806	0,00481				
Total	17	0,554					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	Rata-Rata	S Deviasi
A	5,367	0,076
B	5,717	0,058
C	5,683	0,076
D	5,683	0,029
E	5,917	0,029
F	5,800	0,087

Tabel Data Primer Uji Kesukaan Warna

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	5,600	5,450	5,600	16,650
B	5,300	5,300	5,200	15,800
C	5,400	5,400	5,450	16,250
D	5,800	5,550	5,900	17,250
E	5,600	5,500	5,750	16,850
F	5,400	5,450	5,600	16,450
Jumlah	33,100	32,650	33,500	99,250

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 99,250^2/3.6 = 547,2534722$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 16,650^2 + \Sigma 15,800^2 + \Sigma 16,250^2 + \Sigma 17,250^2 + \Sigma 16,850^2 + \Sigma 16,450^2)/3) - 547,2534722$
= 0,42
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 33,100^2 + \Sigma 32,650^2 + \Sigma 33,500^2)/6) - 547,2534722$
= 0,06027
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(5,600^2 + 5,450^2 + \dots + 5,600^2) - 547,2534722$
= 11915,76

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 11915,76 – 0,42 – 0,06027
= 11915,29
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 0,42/5 = 0,084
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,06027/2 = 0,030135
- RK Error = JK Error/db Error
= 11915,29/10 = 1191,529
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 0,084/1191,529 = 0,00007

Tabel ANAKA

Sumber Keragaman	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	0,417	0,083	2,770	3,326	5,636	TN
Blok	2	0,060	0,030				
Error	10	0,081	0,008				
Total	17	0,559					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	RERATA	SD
A	5,550	0,087
B	5,267	0,058
C	5,417	0,029
D	5,750	0,180
E	5,617	0,126
F	5,483	0,104
Jumlah	33,083	0,583

Tabel Data Primer Uji Kesukaan Rasa

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	5,500	5,500	5,600	16,600
B	5,400	5,550	5,700	16,650
C	5,550	5,450	5,500	16,500
D	5,700	5,550	5,350	16,600
E	5,450	5,400	5,600	16,450
F	5,850	5,550	5,800	17,200
Jumlah	33,450	33,000	33,550	100,000

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 100,000^2/3.6 = 555,5555556$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 16,600^2 + \Sigma 16,650^2 + \Sigma 16,500^2 + \Sigma 16,600^2 + \Sigma 16,450^2 + \Sigma 17,200^2)/3) - 555,5555556$
= 0,12
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 33,450^2 + \Sigma 33,00^2 + \Sigma 33,550^2)/6) - 555,5555556$
= 0,028611111
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(5,500^2 + 5,500^2 + \dots + 5,800^2) - 555,5555556$
= 0,31

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 0,31 – 0,12 – 0,028611111
= 0,16
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 0,12/5 = 0,024
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,028611111/2 = 0,01430
- RK Error = JK Error/db Error
= 0,16/10 = 0,016
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 0,024/0,016 = 1,5

Tabel ANAKA

SUMBER KERAGAMAN	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	0,123	0,025	1,717	3,326	5,636	TN
Blok	2	0,029	0,014				
Error	10	0,163	0,016				
Total	17	0,314					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	RERATA	SD
A	5,533	0,058
B	5,550	0,150
C	5,500	0,050
D	5,533	0,176
E	5,483	0,104
F	5,733	0,161
Jumlah	33,333	0,698

Tabel data primer Uji Kesukaan Tekstur

Perlakuan	BLOK			Jumlah
	I	II	III	
A	5,150	5,350	5,150	15,650
B	5,300	5,500	5,400	16,200
C	5,700	5,550	5,600	16,850
D	5,800	5,600	5,600	17,000
E	5,300	5,250	5,550	16,100
F	5,450	5,650	5,750	16,850
Jumlah	32,700	32,900	33,050	98,650

Perhitungan:

- r (Pengulangan) = 3
- t (Perlakuan) = 6
- db perlakuan = $t - 1 = 6 - 1 = 5$
- db blok = $r - 1 = 3 - 1 = 2$
- db error = $(t - 1)(r - 1) = (6 - 1)(3 - 1)$
= 5.2 = 10
- db total = $(r.t) - 1 = (6.3) - 1 = 18 - 1 = 17$
- Faktor Koreksi = $(GT^2)/r.t = 98,650^2/3.6 = 540,6568056$
- JK Perlakuan = $((\Sigma A^2 + \Sigma B^2 + \Sigma C^2 + \Sigma D^2 + \Sigma E^2 + \Sigma F^2)/r) - FK$
= $((\Sigma 15,650^2 + \Sigma 16,200^2 + \Sigma 16,850^2 + \Sigma 17,000^2 + \Sigma 16,100^2 + \Sigma 16,850^2)/3) - 540,6568056$
= 0,48
- JK Blok = $((\Sigma R1^2 + \Sigma R2^2 + \Sigma R3^2)/t) - FK$
= $((\Sigma 32,700^2 + \Sigma 32,900^2 + \Sigma 33,050^2)/6) - 540,6568056$
= 0,010277778
- JK Total = $(AI^2 + AII^2 + \dots + FIII^2) - FK$
= $(5,150^2 + 5,350^2 + \dots + 5,750^2) - 540,6568056$
= 0,67

- JK Error = JK Total – JK Perlakuan – JK Blok
= 0,67 – 0,48 – 0,010277778
= 0,17
- RK Perlakuan = JK Perlakuan/db Perlakuan
= 0,48/5 = 0,096
- RK Blok = JK Blok/db Blok
= 0,010277778/2 = 0,0513
- RK Error = JK Error/db Error
= 0,17/10 = 0,017
- FH Perlakuan = RK Perlakuan/RK Error
= 0,096/0,017 = 0,5647

Tabel ANAKA

SUMBER KERAGAMAN	DB	JK	RK	F HIT	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
Perlakuan	5	0,482	0,096	18,773	3,326	5,636	**
Blok	2	0,010	0,005				
Error	10	0,173	0,017				
Total	17	0,666					

Keterangan:

tn = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata







** = berbeda sangat nyata

Tabel Rerata

Perlakuan	Rata-Rata	S Deviasi
A	5,217	0,115
B	5,400	0,100
C	5,617	0,076
D	5,667	0,115
E	5,367	0,161
F	5,617	0,153

Lampiran Dokumentasi Penelitian

a. Dokumentasi pembuatan nasi goreng..

		
Minyak sawit merah & olein	Pembuatan seasoning	Pemanasan RPO & Olein
		
Memasak seasoning	Nasi putih di masukkan dan dimasak	Nasi goreng siap disajikan

b. Dokumentasi analisis kimia, fisik dan organoleptic.

		
Analisis Warna	Kadar Air	Kadar Lemak
		
Asam Lemak Bebas	Beta Karoten	Kadar Lemak
		
Uji Organoleptik		