

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji t terhadap data karakteristik inderawi diperoleh hasil bahwa ada perbedaan pada tingkat kesukaan dari hasil eksperimen antara donat A dan donat B, donat A dan donat C serta donat B dan donat C ditinjau dari atribut rasa, tekstur, dan warna. Karena semua hasil uji t hitung menunjukkan angka yang lebih besar dibandingkan dengan t tabel maka H_0 ditolak.
2. Substitusi tepung dalam pembuatan donat dapat menyebabkan adanya perubahan tingkat kesukaan konsumen baik dari atribut rasa, tekstur maupun warna.
3. Besarnya prosentase tepung pisang yang digunakan sangat berpengaruh pada sifat fisik donat, semakin besar prosentase tepung pisang yang digunakan dapat menyebabkan penurunan kualitas warna dan tekstur.

B. Saran

1. Perlu diadakan penelitian lanjutan, karena uji inderawi dalam penelitian ini belum mengungkapkan secara spesifik terutama dalam aspek aroma dan

uji lanjut laboratorium mengenai kandungan gizi, seperti analisis energi, kadar karbohidrat, maupun kandungan serat dari donat tepung pisang.

2. Penggunaan tepung pisang dalam pembuatan donat sebaiknya digunakan pada maksimal kombinasi 50% tepung pisang dan 50% tepung terigu agar tidak merusak tekstur dari donat.
3. Karena tepung pisang tidak mengandung gluten, maka dalam aplikasinya diperlukan sedikit perubahan dalam formula, atau prosesnya sehingga akan dihasilkan produk yang bermutu optimal. Tepung pisang akan lebih cocok jika diaplikasikan pada produk yang memerlukan konten gluten yang rendah, seperti untuk pembuatan *cakes* dan biskuit.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Sanusi. 2011. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. 2013. *Teknologi Pembuatan Tepung Pisang*. (<http://balitbu.litbang.pertanian.go.id/> diakses pada 25 Desember 2016).
- Buckle, dkk. 2007. *Food Science*. Penerjemah: Purnomo & Adiono. Jakarta: UI Press.
- Hasan, Ali. 2013. *Marketing dan kasus-kasus pilihan*. Yogyakarta: CAPS.
- Kaleka, Norbertus. 2013. *Pisang pisang Komersial*. Yogyakarta: ARCITA.
- Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. 2000. *Pisang*. (<http://www.warintek.ristek.go.id/pertanian/pisang.pdf> diakses pada 10 Desember 2016).
- Kuswanto. 2007. *Bertanam Pisang dan Cara Pemeliharaannya*. Solo: CV. Deriko.
- Lawless, H. T., Heymann, H. 2010. *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices – Second Edition*. New York: Springer Science+Business Media.
- Lolodatu, Elina Suryani. 2015. *Kualitas Non Flaky Crackers Coklat Dengan Variasi Substitusi Tepung Pisang Kepok Kuning (Musa Paradisiaca Forma Typica)*. Skripsi. Yogyakarta: UAJY.
- United States Department of Agriculture: National Resources Conservation Service. *Musa ×paradisiaca L. (pro sp.) [acuminata × balbiana]*. (<http://plants.usda.gov/core/profile?symbol=MUPA3> diakses pada 10 Desember 2016).
- Prabawati, Sulusi, dkk. 2008. *Teknologi Pascapanen dan Pengolahan Buah Pisang*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, Bogor: Departemen Pertanian..

- Purwiyatno, Hariyadi. 2013. "Penganekaragaman Pangan: Peranan Industri untuk Penguatan Ketahanan Pangan Mandiri dan Berdaulat." *Simposium Pangan Nasional Indofood 2013*. (https://www.researchgate.net/publication/259240466_PENGANEKARAGAMAN_PANGAN_Peranan_Industri_untuk_Penguatan_Ketahanan_Pangan_Mandiri_dan_Berdaulat diakses 24 Desember 2016).
- Rismunandar. 2001. *Bertanam Pisang*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Santosa. 2016. *Statistika Hospitalitas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Selby, Anna. 2005. *Makanan Berkhasiat: 25 Makanan Bergizi Super Untuk Kesehatan Prima*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sofiah, Betty D., Tjutju S. Achyar. 2008. *Penilaian Indera*. Jatinagor: Universitas Padjajaran Jatinagor.
- Subagjo, Adjab. 2007. *Manajemen Pengolahan Kue dan Roti*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarjono, Hendro. 2002. *Budidaya Pisang dengan Bibit Kultur Jaringan*. Jakarta: Penebar Swadya.
- Suprapti, Lies. 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan: Aneka Olahan Pisang*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suryani, Tatik. 2003. *Perilaku Konsumen*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyanti dan Supriyadi. 2008. *Pisang: Budidaya, Pengolahan, dan Prospek Pasar (edisi revisi)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tim Penyusun. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Tuti Soenardi. 2015. Penganan dari Beras Aruk. *Kompas*, 27 September 2015, hal 20.
- Wardhany, Ketty Husnia. 2014. *Khasiat Ajaib Pisang – Khasiatnya A to Z, dari Akar Hingga Kulit Buahnya*. Yogyakarta: Rapha Publishing.

Wikipedia Indonesia. *Donat*. (<https://id.wikipedia.org/wiki/Donat> diakses pada 10 Desember 2016).

Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

YB Suhardjito. 2006. *Pastry dalam Perhotelan*. Yogyakarta: Andi Publisher.

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT IZIN PENELITIAN



YAYASAN PENDIDIKAN
KARYA SEJAHTERA

SEKOLAH TINGGI
PARIWISATA
AMPTA
YOGYAKARTA

Nomor : 615 /Q.AMPTA/I/2017
Hal : Permohonan Penelitian

Yogyakarta, 23 Januari 2017

Kepada Yth
Bapak Drs Santosa, M.M
Ketua STP AMPTA
Jl. Laksda Adisucipto KM 6, Tempel, Catur Tunggal
Yogyakarta

Dengan Hormat,

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk melaksanakan Penelitian di STP AMPTA, Yogyakarta selama 4 minggu terhitung mulai tanggal 23 Januari 2017 sampai dengan tanggal 23 Februari 2017, bagi mahasiswa/i kami dari Jurusan D IV Administrasi Hotel :

Nama Mahasiswa : Marcindy
No Mahasiswa : 313100662
Semester : VIII (Delapan)

Besar harapan bila mahasiswa kami mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat menyusun Laporan Penelitian yang berjudul : **"ANALISIS TINGKAT KESUKAAN TERHADAP KOMBINASI TEPUNG PISANG PADA DONAT "**. Proposal Penelitian akan dikusertakan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Atas bantuannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami
Ketua

Drs. Santosa, M.M.

Tembusan:
-File

Jl. Laksda Adisucipto Km. 6
(Tempel, Caturtunggal, Depok
Sleman) Yogyakarta 55281
Telp./ Fax. (0274) 485115 - 489514

Website : www.ampta.ac.id
e-mail : ampta@yahoo.co.id

*Lampiran 2***FORMULIR PENILAIAN TINGKAT KESUKAAN**

Nama :

Umur :

Instruksi : Para responden dipersilakan untuk mencoba sample produk donat yang telah disediakan, kemudian responden dimohon untuk memberikan tanggapan pribadi atas sample donat tersebut dengan mengisi tanda (✓) pada kolom tingkat kesukaan.

Beberapa langkah yang perlu diperhatikan oleh responden dalam mengisi kuesioner ini sebagai berikut.

1. Mencicipi ketiga jenis donat untuk menilai cita rasanya
2. Menilai tekstur ketiga jenis donat dengan cara ditarik ataupun digigit
3. Memperhatikan warna ketiga jenis donat

Kombinasi Donat A

Indikator	Tingkat Kesukaan			
	Tidak Suka	Netral	Suka	Sangat Suka
Rasa				
Tekstur				
Warna				

Kombinasi Donat B

Indikator	Tingkat Kesukaan			
	Tidak Suka	Netral	Suka	Sangat Suka
Rasa				
Tekstur				
Warna				

Kombinasi Donat C

Indikator	Tingkat Kesukaan			
	Tidak Suka	Netral	Suka	Sangat Suka
Rasa				
Tekstur				
Warna				

Kejujuran dan kesediaan saudara dalam hal ini akan sangat membantu saya dalam menyelesaikan penelitian skripsi saya. Atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Marcindy
313100662

Lampiran 3

BAHAN DAN PROSES EKSPERIMEN



Tepung Pisang Raja



Persiapan Bahan



Adonan siap di Bulk Fermentation



Proses Moulding

Lampiran 4

FOTO DONAT HASIL EKSPERIMEN



DONAT A



DONAT B



DONAT C



DONAT A, B DAN C

*Lampiran 5***DAFTAR NAMA RESPONDEN**

NO	NAMA
1	Sri Khusnul Ainiya
2	Nadia Novira A.
3	Sandi Aditya
4	Prihandana Budi Nugraha
5	Yuliana Martha
6	Adnanti Desti Santi
7	Ririn Oktriana
8	Elvin Dellia Santi
9	Cornelia Rahmawati
10	Maya
11	Pramadya
12	Dimas Aji Maulana
13	Ruky Veriska Purba
14	Anestio Ghaliby
15	Larasati
16	Nuharani
17	Heni Susilawati
18	Rakhma Dyas
19	Setyo Prasiyono N.
20	Wulan Wilujeng

Lampiran 6

REKAPITULASI HASIL PENILAIAN RESPONDEN

NO	RASA			TEKSTUR			WARNA		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	9	9	7	10	7	5	10	8	4
2	11	6	8	9	6	6	9	6	5
3	11	10	6	11	9	7	12	9	6
4	12	11	7	9	9	4	9	10	4
5	9	10	8	8	8	6	7	8	5
6	10	9	7	10	6	6	9	7	6
7	11	10	4	9	9	4	9	9	4
8	11	9	8	10	9	4	10	8	4
9	10	10	5	10	8	6	11	10	4
10	9	10	8	8	9	6	9	9	6
11	9	8	7	9	7	3	10	7	3
12	11	7	5	10	7	5	12	8	6
13	10	9	7	10	8	5	10	8	6
14	12	9	5	9	7	6	9	8	4
15	9	6	4	8	6	4	8	6	4
16	10	11	9	9	8	3	8	9	3
17	8	8	10	10	8	5	9	6	5
18	9	8	6	9	9	5	9	8	4
19	10	9	7	10	9	6	10	10	5
20	10	7	6	9	7	3	9	7	3
TOTAL	201	176	134	187	156	99	189	161	91
MEAN	10.05	8.8	6.7	9.35	7.8	4.95	9.45	8.05	4.55

Lampiran 7

UJI HOMOGENITAS VARIANS

Uji Homogenitas Varians dihitung dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Tabel variance

Indikator	Donat A	Donat B	Donat C
Rasa	1.208	2.168	2.537
Tekstur	0.661	1.221	1.418
Warna	1.524	1.629	1.103

Untuk indikator rasa :

$$F = \frac{2.537}{1.208} = 2.100$$

Untuk indikator tekstur :

$$F = \frac{1.418}{0.661} = 2.147$$

Untuk indikator warna :

$$F = \frac{1.629}{1.103} = 1.477$$

Ftabel ditentukan dengan dk pembilang = 20 - 1 = 19 (untuk varians terbesar) dan dk penyebut = 20 - 1 = 19 (untuk varians terkecil) yaitu 2.168.

Lampiran 8

TABULASI DATA RESPONDEN
Indikator Rasa

RESP	A	B	C	X₁-M	X₂-M	X₃-M	(X₁-M)²	(X₂-M)²	(X₃-M)²
1	9	9	7	-1.05	0.2	0.3	1.10	0.04	0.09
2	11	6	8	0.95	-2.8	1.3	0.90	7.84	1.69
3	11	10	6	0.95	1.2	-0.7	0.90	1.44	0.49
4	12	11	7	1.95	2.2	0.3	3.80	4.84	0.09
5	9	10	8	-1.05	1.2	1.3	1.10	1.44	1.69
6	10	9	7	-0.05	0.2	0.3	0.00	0.04	0.09
7	11	10	4	0.95	1.2	-2.7	0.90	1.44	7.29
8	11	9	8	0.95	0.2	1.3	0.90	0.04	1.69
9	10	10	5	-0.05	1.2	-1.7	0.00	1.44	2.89
10	9	10	8	-1.05	1.2	1.3	1.10	1.44	1.69
11	9	8	7	-1.05	-0.8	0.3	1.10	0.64	0.09
12	11	7	5	0.95	-1.8	-1.7	0.90	3.24	2.89
13	10	9	7	-0.05	0.2	0.3	0.00	0.04	0.09
14	12	9	5	1.95	0.2	-1.7	3.80	0.04	2.89
15	9	6	4	-1.05	-2.8	-2.7	1.10	7.84	7.29
16	10	11	9	-0.05	2.2	2.3	0.00	4.84	5.29
17	8	8	10	-2.05	-0.8	3.3	4.20	0.64	10.89
18	9	8	6	-1.05	-0.8	-0.7	1.10	0.64	0.49
19	10	9	7	-0.05	0.2	0.3	0.00	0.04	0.09
20	10	7	6	-0.05	-1.8	-0.7	0.00	3.24	0.49
Σ	201	176	134			Σ	22.95	41.2	48.2
\bar{x}	10.05	8.8	6.7			S²	1.208	2.168	2.537
						SD	1.099	1.473	1.593

Lampiran 9

ANALISIS VARIANS DATA - Indikator Rasa

Tabel Penolong Perhitungan Anova

Resp	Donat A		Donat B		Donat C		Total	
	X ₁	X ₁ ²	X ₂	X ₂ ²	X ₃	X ₃ ²	X _{tot}	X _{tot} ²
1	9	81	9	81	7	49	25	211
2	11	121	6	36	8	64	25	221
3	11	121	10	100	6	36	27	257
4	12	144	11	121	7	49	30	314
5	9	81	10	100	8	64	27	245
6	10	100	9	81	7	49	26	230
7	11	121	10	100	4	16	25	237
8	11	121	9	81	8	64	28	266
9	10	100	10	100	5	25	25	225
10	9	81	10	100	8	64	27	245
11	9	81	8	64	7	49	24	194
12	11	121	7	49	5	25	23	195
13	10	100	9	81	7	49	26	230
14	12	144	9	81	5	25	26	250
15	9	81	6	36	4	16	19	133
16	10	100	11	121	9	81	30	302
17	8	64	8	64	10	100	26	228
18	9	81	8	64	6	36	23	181
19	10	100	9	81	7	49	26	230
20	10	100	7	49	6	36	23	185
Σ	201	2043	176	1590	134	946	511	4579
	n₁ = 20		n₂ = 20		n₃ = 20		N = 60	

Penghitungan Jumlah Kuadrat, Mean Kuadrat, dan nilai F hitung

$$JK_{\text{tot}} = \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = 4579 - \frac{261121}{60} = 226.98$$

$$JK_{\text{ant}} = \sum \frac{(\sum X_{\text{kel}})^2}{n_{\text{kel}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = \frac{40401}{20} + \frac{30976}{20} + \frac{17956}{20} - \frac{261121}{60} = 114.63$$

$$JK_{\text{dal}} = JK_{\text{tot}} - JK_{\text{ant}} = 226.98 - 114.63 = 112.35$$

$$MK_{\text{ant}} = \frac{JK_{\text{ant}}}{m - 1} = \frac{114.63}{3-1} = 57.32$$

$$MK_{\text{dal}} = \frac{JK_{\text{dal}}}{N - m} = \frac{112.35}{60-3} = 1.97$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{MK_{\text{ant}}}{MK_{\text{dal}}} = \frac{57.32}{1.97} = 29.08$$

Lampiran 10

TABULASI DATA RESPONDEN
Indikator Tekstur

RESP	A	B	C	X₁-M	X₂-M	X₃-M	(X₁-M)²	(X₂-M)²	(X₃-M)²
1	10	7	5	0.65	-0.8	0.05	0.42	0.64	0.00
2	9	6	6	-0.35	-1.8	1.05	0.12	3.24	1.10
3	11	9	7	1.65	1.2	2.05	2.72	1.44	4.20
4	9	9	4	-0.35	1.2	-0.95	0.12	1.44	0.90
5	8	8	6	-1.35	0.2	1.05	1.82	0.04	1.10
6	10	6	6	0.65	-1.8	1.05	0.42	3.24	1.10
7	9	9	4	-0.35	1.2	-0.95	0.12	1.44	0.90
8	10	9	4	0.65	1.2	-0.95	0.42	1.44	0.90
9	10	8	6	0.65	0.2	1.05	0.42	0.04	1.10
10	8	9	6	-1.35	1.2	1.05	1.82	1.44	1.10
11	9	7	3	-0.35	-0.8	-1.95	0.12	0.64	3.80
12	10	7	5	0.65	-0.8	0.05	0.42	0.64	0.00
13	10	8	5	0.65	0.2	0.05	0.42	0.04	0.00
14	9	7	6	-0.35	-0.8	1.05	0.12	0.64	1.10
15	8	6	4	-1.35	-1.8	-0.95	1.82	3.24	0.90
16	9	8	3	-0.35	0.2	-1.95	0.12	0.04	3.80
17	10	8	5	0.65	0.2	0.05	0.42	0.04	0.00
18	9	9	5	-0.35	1.2	0.05	0.12	1.44	0.00
19	10	9	6	0.65	1.2	1.05	0.42	1.44	1.10
20	9	7	3	-0.35	-0.8	-1.95	0.12	0.64	3.80
Σ	187	156	99				12.55	23.2	26.95
\bar{x}	9.35	7.8	4.95			S²	0.66	1.22	1.42
						SD	0.81	1.11	1.19

Lampiran 11

ANALISIS VARIANS DATA - Indikator Tekstur

Tabel Penolong Perhitungan Anova

Resp	Donat A		Donat B		Donat C		Total	
	X ₁	X ₁ ²	X ₂	X ₂ ²	X ₃	X ₃ ²	X _{tot}	X _{tot} ²
1	10	100	7	49	5	25	22	174
2	9	81	6	36	6	36	21	153
3	11	121	9	81	7	49	27	251
4	9	81	9	81	4	16	22	178
5	8	64	8	64	6	36	22	164
6	10	100	6	36	6	36	22	172
7	9	81	9	81	4	16	22	178
8	10	100	9	81	4	16	23	197
9	10	100	8	64	6	36	24	200
10	8	64	9	81	6	36	23	181
11	9	81	7	49	3	9	19	139
12	10	100	7	49	5	25	22	174
13	10	100	8	64	5	25	23	189
14	9	81	7	49	6	36	22	166
15	8	64	6	36	4	16	18	116
16	9	81	8	64	3	9	20	154
17	10	100	8	64	5	25	23	189
18	9	81	9	81	5	25	23	187
19	10	100	9	81	6	36	25	217
20	9	81	7	49	3	9	19	139
Σ	187	1761	156	1240	99	517	442	3518
	n₁ = 20		n₂ = 20		n₃ = 20		N = 60	

Penghitungan Jumlah Kuadrat, Mean Kuadrat, dan nilai F hitung

$$JK_{\text{tot}} = \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = 3518 - \frac{195364}{60} = 261.93$$

$$JK_{\text{ant}} = \sum \frac{(\sum X_{\text{kel}})^2}{n_{\text{kel}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = \frac{34969}{20} + \frac{24336}{20} + \frac{9801}{20} - \frac{195364}{60} = 199.23$$

$$JK_{\text{dal}} = JK_{\text{tot}} - JK_{\text{ant}} = 261.93 - 199.23 = 62.70$$

$$MK_{\text{ant}} = \frac{JK_{\text{ant}}}{m - 1} = \frac{199.23}{3-1} = 99.62$$

$$MK_{\text{dal}} = \frac{JK_{\text{dal}}}{N - m} = \frac{62.7}{60-3} = 1.10$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{MK_{\text{ant}}}{MK_{\text{dal}}} = \frac{99.62}{1.10} = 90.56$$

Lampiran 12

TABULASI DATA RESPONDEN
Indikator Warna

RESP	A	B	C	X ₁ -M	X ₂ -M	X ₃ -M	(X ₁ -M) ²	(X ₂ -M) ²	(X ₃ -M) ²
1	10	8	4	0.55	-0.05	-0.55	0.30	0.00	0.30
2	9	6	5	-0.45	-2.05	0.45	0.20	4.20	0.20
3	12	9	6	2.55	0.95	1.45	6.50	0.90	2.10
4	9	10	4	-0.45	1.95	-0.55	0.20	3.80	0.30
5	7	8	5	-2.45	-0.05	0.45	6.00	0.00	0.20
6	9	7	6	-0.45	-1.05	1.45	0.20	1.10	2.10
7	9	9	4	-0.45	0.95	-0.55	0.20	0.90	0.30
8	10	8	4	0.55	-0.05	-0.55	0.30	0.00	0.30
9	11	10	4	1.55	1.95	-0.55	2.40	3.80	0.30
10	9	9	6	-0.45	0.95	1.45	0.20	0.90	2.10
11	10	7	3	0.55	-1.05	-1.55	0.30	1.10	2.40
12	12	8	6	2.55	-0.05	1.45	6.50	0.00	2.10
13	10	8	6	0.55	-0.05	1.45	0.30	0.00	2.10
14	9	8	4	-0.45	-0.05	-0.55	0.20	0.00	0.30
15	8	6	4	-1.45	-2.05	-0.55	2.10	4.20	0.30
16	8	9	3	-1.45	0.95	-1.55	2.10	0.90	2.40
17	9	6	5	-0.45	-2.05	0.45	0.20	4.20	0.20
18	9	8	4	-0.45	-0.05	-0.55	0.20	0.00	0.30
19	10	10	5	0.55	1.95	0.45	0.30	3.80	0.20
20	9	7	3	-0.45	-1.05	-1.55	0.20	1.10	2.40
Σ	189	161	91			Σ	28.95	30.95	20.95
\bar{x}	9.45	8.05	4.55			S²	1.52	1.63	1.10
						SD	1.23	1.28	1.05

Lampiran 13

ANALISIS VARIANS DATA - Indikator Warna

Tabel Penolong Perhitungan Anova

Resp	Donat A		Donat B		Donat C		Total	
	X ₁	X ₁ ²	X ₂	X ₂ ²	X ₃	X ₃ ²	X _{tot}	X _{tot} ²
1	10	100	8	64	4	16	22	180
2	9	81	6	36	5	25	20	142
3	12	144	9	81	6	36	27	261
4	9	81	10	100	4	16	23	197
5	7	49	8	64	5	25	20	138
6	9	81	7	49	6	36	22	166
7	9	81	9	81	4	16	22	178
8	10	100	8	64	4	16	22	180
9	11	121	10	100	4	16	25	237
10	9	81	9	81	6	36	24	198
11	10	100	7	49	3	9	20	158
12	12	144	8	64	6	36	26	244
13	10	100	8	64	6	36	24	200
14	9	81	8	64	4	16	21	161
15	8	64	6	36	4	16	18	116
16	8	64	9	81	3	9	20	154
17	9	81	6	36	5	25	20	142
18	9	81	8	64	4	16	21	161
19	10	100	10	100	5	25	25	225
20	9	81	7	49	3	9	19	139
Σ	189	1815	161	1327	91	435	441	3577
	n₁ = 20		n₂ = 20		n₃ = 20		N = 60	

Penghitungan Jumlah Kuadrat, Mean Kuadrat, dan nilai F hitung

$$JK_{\text{tot}} = \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = 3577 - \frac{194481}{60} = 335.65$$

$$JK_{\text{ant}} = \sum \frac{(\sum X_{\text{kel}})^2}{n_{\text{kel}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = \frac{35721}{20} + \frac{25921}{20} + \frac{8281}{20} - \frac{194481}{60} = 254.80$$

$$JK_{\text{dal}} = JK_{\text{tot}} - JK_{\text{ant}} = 335.65 - 254.80 = 80.85$$

$$MK_{\text{ant}} = \frac{JK_{\text{ant}}}{m - 1} = \frac{254.80}{3-1} = 127.40$$

$$MK_{\text{dal}} = \frac{JK_{\text{dal}}}{N - m} = \frac{80.85}{60-3} = 1.42$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{MK_{\text{ant}}}{MK_{\text{dal}}} = \frac{127.40}{1.42} = 89.82$$

*Lampiran 14***Hasil Analisis Uji T**

Rumus yang digunakan adalah

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Penghitungan Uji T untuk indikator rasa

Besarnya nilai korelasi donat A dan B berdasarkan rasa = 0.202

Besarnya nilai korelasi donat A dan C berdasarkan rasa = -0.352

Besarnya nilai korelasi donat B dan C berdasarkan rasa = 0.197

Rasa donat A dan donat B

$$t = \frac{10.05 - 8.8}{\sqrt{\frac{1.21}{20} + \frac{2.17}{20} - 2 \times 0.202 \left(\frac{1.1}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.47}{\sqrt{20}}\right)}} = 3.39$$

Rasa donat A dan donat C

$$t = \frac{10.05 - 6.7}{\sqrt{\frac{1.21}{20} + \frac{2.54}{20} - 2 \times (-0.352) \left(\frac{1.1}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.59}{\sqrt{20}}\right)}} = 6.72$$

Rasa donat B dan donat C

$$t = \frac{8.8 - 6.7}{\sqrt{\frac{2.17}{20} + \frac{2.54}{20} - 2 \times 0.197 \left(\frac{1.47}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.59}{\sqrt{20}}\right)}} = 4.83$$

Penghitungan Uji T untuk indikator tekstur

Besarnya nilai korelasi donat A dan B berdasarkan tekstur = 0.141

Besarnya nilai korelasi donat A dan C berdasarkan tekstur = 0.291

Besarnya nilai korelasi donat B dan C berdasarkan tekstur = 0.072

Tekstur donat A dan donat B

$$t = \frac{9.35 - 7.8}{\sqrt{\frac{0.66}{20} + \frac{1.22}{20} - 2 \times 0.141 \left(\frac{0.81}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.11}{\sqrt{20}}\right)}} = 5.44$$

Tekstur donat A dan donat C

$$t = \frac{9.35 - 4.95}{\sqrt{\frac{0.66}{20} + \frac{1.42}{20} - 2 \times 0.291 \left(\frac{0.81}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.19}{\sqrt{20}}\right)}} = 15.98$$

Tekstur donat B dan donat C

$$t = \frac{7.8 - 4.95}{\sqrt{\frac{1.22}{20} + \frac{1.42}{20} - 2 \times 0.072 \left(\frac{1.11}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.19}{\sqrt{20}}\right)}} = 8.14$$

Penghitungan Uji T untuk indikator warna

Besarnya nilai korelasi donat A dan B berdasarkan warna = 0.286

Besarnya nilai korelasi donat A dan C berdasarkan warna = 0.327

Besarnya nilai korelasi donat B dan C berdasarkan warna = 0.018

Warna donat A dan donat B

$$t = \frac{9.45 - 8.05}{\sqrt{\frac{1.52}{20} + \frac{1.63}{20} - 2 \times 0.286 \left(\frac{1.23}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.28}{\sqrt{20}}\right)}} = 4.17$$

Warna donat A dan donat C

$$t = \frac{9.45 - 4.55}{\sqrt{\frac{1.52}{20} + \frac{1.1}{20} - 2 \times 0.327 \left(\frac{1.23}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.05}{\sqrt{20}}\right)}} = 16.45$$

Warna donat B dan donat C

$$t = \frac{8.05 - 8.05}{\sqrt{\frac{1.63}{20} + \frac{1.1}{20} - 2 \times 0.018 \left(\frac{1.28}{\sqrt{20}}\right) \left(\frac{1.05}{\sqrt{20}}\right)}} = 9.56$$

Nilai t tabel dengan dk (derajat kebebasan) = $n_1 + n_2 - 2 = 20 + 20 - 2 = 38$, melalui taraf kepercayaan 95% besarnya nilai t tabel adalah 2.021.