

## BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lama pengeringan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter kadar air dan kadar vitamin C akan tetapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada kadar abu.
2. Warna seduhan dengan metode pengeringan menggunakan *cabinet drayer* ditemukan warna terbaik pada P0 yaitu warna merah pekat dengan pengeringan sinar matahari.
3. Perlakuan terbaik rosella diperoleh pada perlakuan P0 dengan pengeringan sinar matahari dengan susut bahan 87%, kadar abu 9,14% dan kadar vitamin C 0,96% dengan warna air seduhan merah pekat.

### 5.2. Saran

1. Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh lama pengeringan terhadap mutu rosella kering.
2. Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengujian efektifitas antioksidan bunga rosela terhadap produk pangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 1992. **SNI 01-3143-92: Minuman Teh Dalam Kemasan**. <http://documents.tips/food/sni-01-3143-1992-minuman-teh-dalam-kemasan-.html> (Diakses 28 Oktober 2015)
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. **SNI 01-3836-2013. Syarat Mutu Teh kering**: Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Barus P. 2009. **Pemanfaatan Bahan Pengawet dan Antioksidan Alami pada Industri Bahan Makanan**. Disampaikan pada pidato pengukuhan jabatan guru besar Universitas Sumatra Utara.
- Brand-Williams, W., Cuvelier, M., and Berset, C. 1995. **Use of a Free Radical Method to Evaluate Antioxidant Activity**. *Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie*. 28:25.
- Buckle, K.A., Edwards, R.A., Fleet, G.H., and Wooton, M. 1987. **Food Science** (Terjemahan : **Ilmu Pangan** : Diterjemahkan : Hari, P. dan Adiono). UI press. Jakarta
- Effendi, M. S. 2009. **Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pangan**. Alfabeta. Bandung.
- Estiasih, T. dan Ahmadi, K. 2009. **Teknologi Pengolahan Pangan**. Bumi Aksara Jakarta.
- Hanafiah, 2010. **Rancangan Percobaan Teori & Aplikasi**, Palembang : USP.
- Laleh G H. Frydoonfar H. Heidary R. Jameei R. Zare S. 2006. **The Effect Of Light, Temperature, pH, and Species on Stability of Anthocyanin Pigment in Four Berberies Species**. *Pakistan J Nutrition* 5 (1) : 90-92.
- Lidiasari, E. 2006. **Pengaruh Perbedaan Suhu Pengeringan Tepung Tapai Singkong Terhadap Mutu Fisik Dan Kimia yang dihasilkan**. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia* 8(2): 141-146.
- Lubis, Ikhwan Hafis. 2008. **Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Tepung Pandan**. [Skripsi]. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- MacDougall D B et.al. 2002. **Colour in Food**. Boca Raton: CRC Press.
- Mardiah, Arifah R., Reki W.A., dan Sawarni., 2005. **Budidaya dan Pengolahan Rosela Si Merah Segudang Manfaat**. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta.

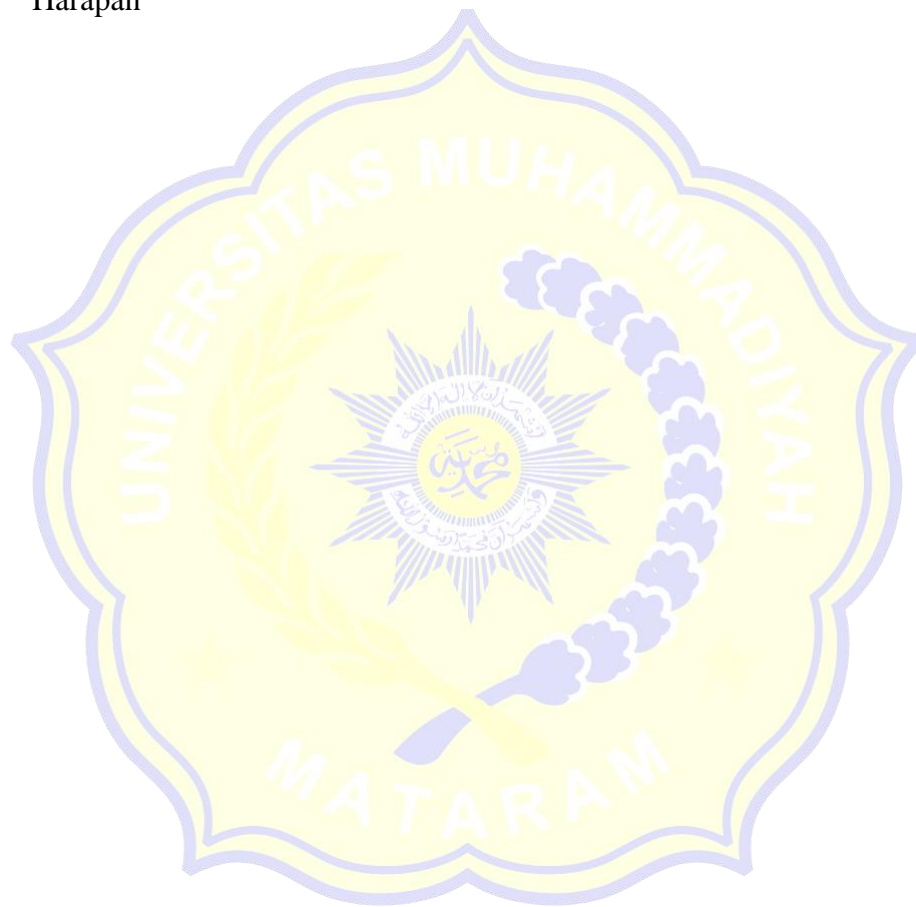
- Mardiah, FR, Zakaria, Prangdimurtia, E&Damanik, R 2015, **of purple roselle extract in diabetic rats induced by streptozotocin**, *The first international symposium on food and agro-biodiversity*. (ISFA2014), *Procedia Food Science*, 3:1821-189.
- Mardiah, Rahayu, P, Ashadi, W. R, dan Sawarni. 2009. **Budidaya dan Pengolahan Rosella**. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Maryani, H. dan L. Kristiana, 2005. **Khasiat dan Manfaat Rosela**. AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Muarif 2013. **Rancangan Bangun Alat Pengering**, Politeknik Negri Seriwijaya.
- Noveni, Dwi A. 2009. **Efek Perbedaan Teknik Pengeringan terhadap Kualitas, Fermentabilitas, dan Kecernaan Hay Daun Rami (Boehmeria nivea L.Gaud)** [Skripsi]. Bogor: Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Nurfaridah, D. 2005. **Analisis Kandungan Antioksidan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*)**. *Agripet*. 15 (2):34-45.
- Ozela E F. Stringheta P. C. Chauca M C. 2007. **Stability of Anthocyanin in Spinach**.
- Rachmawan, Obin. 2001. **Pengeringan, Pendinginan dan Pengemasan Komoditas pertanian**. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Rahmawati TR. 2011. **Aktivitas Antioksidan Minuman Serbuk Buah Buni (*Antidesma bunius (L.) Spreng*) pada Tingkat Kematangan yang Berbeda**. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor. Pro.
- Riata dan Rita. 2010. **Hibiscus sabdariffa L.** <http://ritariata.blogspot.com>. [23 Maret 2010].
- Rita hayati, z. A. (2011). **Pengaruh tingkat kemasakan buah dan carapenyimpanan terhadap viabilitas dan vigor Rosella Kering**. Rita hayati et al. (2011), 114-123.
- Roni, M. A. 2008. **Formulasi minuman herbal instan antioksidan dari campuran teh hijau (*Camellia sinensis*), Pegagan (*Centella asiatica*), dan daun jeruk purut (*Cytus hystrix*)**. Skripsi S1. Institut Pertanian Bogor.
- Setyo-Budi, U, 2009, **Biologi tanaman kenaf, Monograf Kenaf, Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat**, Malang, hlm 1-12.

Sitohang, A, 2013. **Pengaruh Konsentrasi Gula dan Suhu Pengeringan Terhadap Mutu Pada Pembuatan Sirup Markisa Kering.** Jurnal Media Unika Tahun 26 No. 87 Edisi 1: 50-62.

Webb G P. 2007. **Dietary Supplements and Functional Foods.** Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

Widyanto, P. S dan Nelistya, A. 2008, **Rosella Aneka Olahan, Khasiat dan Ramuan.** Penebar Swadaya. Jakarta.

Winamo FG. 1994. **Teknologi Pengolahan Pangan Jakarta:** Pusat Sinar Harapan



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran (1). Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Susut Bahan Rosella.

a. Data Hasil Pengamatan Susut Bahan Rosella.

| Perlakuan | Susut Bahan |         |          | Total     | Purata |   |
|-----------|-------------|---------|----------|-----------|--------|---|
|           | U1          | U2      | U3       |           |        |   |
| P0        | 87.6299     | 87.6299 | 87.8967  | 268.9757  | 87.746 | a |
| P1        | 88.8893     | 88.9812 | 88.8733  | 267.9073  | 88.915 | a |
| P2        | 89.0716     | 89.3848 | 89.4509  | 266.7438  | 9.302  | b |
| P3        | 89.6779     | 89.5271 | 89.7707  | 263.2367  | 9.659  | c |
| Total     | 355.349     | 355.523 | 355.9916 | 1066.8635 |        |   |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | Db | JK       | KT       | F hitung | F tab 5% | Ket |
|------------------|----|----------|----------|----------|----------|-----|
| Perlakuan        | 3  | 0.001    | 0.000    | 105.718  | 4.07     | S   |
| Galat            | 8  | 1.567E-5 | 1.958E-6 |          |          |     |
| Total            | 11 | 9.486    |          |          |          |     |

$BNJ5\% = 0.003$

**Lampiran (2). Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Kadar Abu Rosella.**

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Abu Rosella.

| Perlakuan | Kadar Abu |       |       | Total  | Purata |   |
|-----------|-----------|-------|-------|--------|--------|---|
|           | U1        | U2    | U3    |        |        |   |
| P0        | 9.40      | 9.74  | 8.27  | 27.41  | 9.14   | a |
| P1        | 9.09      | 9.77  | 9.04  | 27.9   | 9.30   | a |
| P2        | 9.66      | 9.36  | 9.20  | 28.22  | 9.41   | a |
| P3        | 9.63      | 9.60  | 9.72  | 28.95  | 9.65   | a |
| Total     | 37.78     | 38.47 | 36.23 | 112.48 |        |   |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | Db | JK    | KT    | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|----|-------|-------|-------|----------|-----|
| Perlakuan        | 3  | 0.417 | 0.139 | 0.681 | 4.07     | NS  |
| Galat            | 8  | 1.633 | 0.204 |       |          |     |
| Total            | 11 | 2.051 |       |       |          |     |

**Lampiran (3). Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Kadar Vitamin C Rosella.**

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Vitamin C Rosella.

| Perlakuan | Kadar Vitamin C |      |      | Total | Purata |   |
|-----------|-----------------|------|------|-------|--------|---|
|           | U1              | U2   | U3   |       |        |   |
| P0        | 1.09            | 0.87 | 0.92 | 2.88  | 0.96   | b |
| P1        | 0.7             | 0.79 | 0.74 | 2.23  | 0.74   | a |
| P2        | 0.79            | 0.70 | 0.61 | 2.1   | 0.70   | a |
| P3        | 0.70            | 0.57 | 0.66 | 1.93  | 0.64   | a |
| Total     | 3.28            | 2.93 | 2.93 | 9.14  |        |   |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | Db | JK    | KT    | F hit | F tab<br>5% | Ket |
|------------------|----|-------|-------|-------|-------------|-----|
| Perlakuan        | 3  | 0.172 | 0.057 | 8.250 | 4.07        | S   |
| Galat            | 8  | 0.056 | 0.007 |       |             |     |
| Total            | 11 | 0.228 |       |       |             |     |

BNJ 5% = 0.195

**Lampiran 4. Degrasi Warna Organoleptik/Uji Fisik Rosella Kering**

a. Data Hasil Pengamatan Degrasi Warna Organoleptik/Uji Fisik rosella kering

| Panelis | Perlakuan            |                  |                  |                      |
|---------|----------------------|------------------|------------------|----------------------|
|         | P0                   | P1               | P2               | P3                   |
| 1       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 2       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 3       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 4       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 5       | Merah Sangat Pekat   | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 6       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 7       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| 8       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Sangat Pucat   |
| 9       | Merah Pekat          | Merah Pekat      | Merah Cerah      | Merah Pucat          |
| Rerata  | Merah Pekat<br>8     | Merah Pekat<br>9 | Merah Cerah<br>9 | Merah Pucat<br>8     |
|         | Merah Sangat Pekat 1 |                  |                  | Merah Sangat Pucat 1 |



**Lampiran (5). Dokumentasi Penelitian**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Rosella Segar</p>                                  |  |    |
| <p>Pemisahan Kelopak<br/>Rosella Dari Biji</p>        |  |   |
| <p>Penimbangan Berat<br/>Awal<br/>Kelopak Rosella</p> |  |  |
| <p>Rosella Kering</p>                                 |  |  |
| <p>Penimbangan Berat<br/>Akhir Rosella Kering</p>     |  |  |