

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

1. Pada permen lunak jahe dipilih jahe emprit dengan kandungan oleoresin paling tinggi untuk mengantisipasi hilangnya oleoresin selama proses pengolahan. Semakin rendah kandungan oleoresin akhir akan berpengaruh berkurangnya rasa pedas permen lunak jahe yang dihasilkan
2. Oleoresin jahe bersifat tidak stabil terhadap panas. Pada suhu tinggi gingerol akan terdegradasi menjadi shogaol yang bersifat lebih stabil pada panas
3. Shogaol yang dihasilkan dari degradasi gingerol memiliki rasa yang lebih pedas dari gingerol dimana akan mempengaruhi karakteristik organoleptik permen lunak jahe yang dihasilkan
4. Oleoresin jahe juga sensitif terhadap cahaya dan oksigen, sehingga proses-proses lain seperti penggilingan dan pencampuran dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kandungan oleoresin pada permen lunak jahe yang dihasilkan

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Barceloux, D.G., 2008. *Medical Toxicology of Natural Substances: Foods, Fungi, Medicinal Herbs, Plants, and Venomous Animals*. John Wiley & Sons, Inc.
- Bermawie, N., Hadad, E.A., Martono, B., Ajijah, N., dan Taryono. 1997. *Plasma Nutfah dan Pemuliaan*. Di dalam: Jahe Monografi Nomor 3. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.
- Bhattarai, S., Tran, V.H., Duke, C.C. 2001. *The stability of gingerol and shogaol in aqueous solutions*. Journal of Pharmaceutical Science. Volume 90 (10).
- Buckle, K.A., Edwards,R.A., Fleet,G.H. dan Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Fathona, D dan C. Hany, W. 2011. *Kandungan Gingerol dan Shogaol, Intensitas Kepedasan dan Penerimaan Panelis terhadap Oleoresin Jahe Gajah (Zingiber officinale var. Roscoe), Jahe Emprit (Zingiber officinale var. Amarum), dan Jahe Merah (Zingiber officinale var. Rubrum)*. Institut Pertanian Bogor.
- Farrel, K.T. 1990. *Spices, Condiments, and Seasonings*. Westport, Connecticut: The Avi Publishing Company, Inc.
- Farry, B.1996. Jahe. Jakarta: Penerbit Kanisius.
- Harmono dan Andoko. 2005. *Budidaya dan Peluang Bisnis Jahe*. Jakarta:Agromedia Pustaka.
- Hernani dan Mono Raharjo. 2005. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Herlina, R., Murhananto, J.E., Listyarini, T., dan Pribadi, S.T.. 2002. *Khasiat dan Manfaat Jahe Merah: Si Rimpang Ajaib*. Jakarta: Media Pustaka.

- Heath, B.H. dan Pharm, B. 1978. *Flavor Technology: Profiles, Products, Application*. Westport, Connecticut: AVI Publishing Company, Inc.
- Hirasa , K. and Takemasa, M. 1998 . *Spice Science and Technology 1st EDN*. New York : CRC Press
- Kimura, I, Pancho, L.R, dan Tsuneki, H. 2005. *Pharmacology of Ginger*. Di dalam: Ravindran, P.N dan Babu, K.N (eds.). *Ginger: The Genus Zingiber*. Washington DC: CRC Press.
- Koswara, S. 1995. *Jahe dan Hasil Olahannya*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Maureen, B., Devina, M., dan Grace, O. 2011. *Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan : Proses Pengolahan Permen Lunak Gingerbon Original Lokal di PT. Agel Langgeng, Beji – Pasuruan*.
- Mayuni, 2006. *Teknologi dan Analisis Minyak Atsiri*. Padang: Andalas university Press
- Paimin, F.B dan Murhananto. 1991. *Budidaya, Pengolahan, dan Perdagangan Jahe*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Purnomo, H., Jaya, F. and Widjanarko, S. B. 2010. *The Effects Of Type And Time of Thermal Processing on Ginger (Zingiber officinale Roscoe) Rhizome Antioxidant Compounds and It's Quality*.International Food Research Journal 17: 335-347
- Ravindran, P.N dan Babu, K.N (eds.). 2005. *Ginger: The Genus Zingiber*. Washington DC : CRC Press.
- Rismunandar. 1988. *Rempah-Rempah Komoditi Ekspor Indonesia*. Bandung: CV Sinar Baru.
- Rosita, S.M.D, Moko H, dan Sudiarto. 1997. *Sejarah dan Penyebaran*. Di dalam: *Jahe Monograf Nomor 3*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor
- Shahidi, F., Naczk, M., 1995. *Food Phenolics: Sources, Chemistry, Effects and Applications*. Basel, Switzerland: Technomic Pub, Co.
- Suprapti, M. L. 2003. *Aneka Awetan Jahe*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius

- Parthasarathy, V. A., Dr. B. Chempakam, T. J. Zachariah. 2008. *Chemistry of Spices*. UK : CABI Publishing.
- Wohlmuth, H., Leach, D.N., Smith, M.K. & Myers, S.P. 2005. *Gingerol content of diploid and tetraploid clones of ginger (*Zingiber officinale Roscoe*)*. Journal of Agricultural and Food Chemistry vol. 53, no. 14, pp. 5772-5778.
- Zhang, X., W.T. Iwaoka, A.S. Huang, S.T. Nakamoto and R. Wong. 1994. *Gingerol decreases after processing and storage of ginger*. J. Food Sci., 59(6):1338-1343.