BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan beberapa kesimpulan, seperti :

1. Penggunaan bahan pensubsitusi KCl mampu mensubsitusi NaCl pada garam sehingga kadar NaCl dapat diturunkan.
2. Penggunaan metode kering mampu menghasilkan garam diet yang kurang lebih seragam dan memiliki kadar sesuai standar nasional Indonesia.
3. Pengaruh variasi ukuran partikel pada garam diet berpengaruh kepada rata – rata dan standar deviasi kadar NaCl & KCl, serta morfologi kristal garam diet yang didapat, dimana semakin besar variasi ukuran partikel dalam mesh yang digunakan maka semakin baik dan seragam kadar NaCl & KCl yang didapat serta morfologi kristal yang didapat semakin kecil.
4. Pengaruh variasi waktu pencampuran pada garam diet berpengaruh kepada rata – rata dan standar deviasi kadar NaCl & KCl, serta keseragaman data yang didapat untuk setiap analisa produk garam diet yang dilakukan dimana pada waktu pencampuran 25 menit didapatkan kadar yang lebih baik dan seragam dibandingkan waktu pencampuran 15 menit.
5. Indikator dari pencampuran garam diet dapat ditunjukkan dari parameter kadar NaCl, kadar KCl, morfologi garam yang terbentuk, pengukuran warna secara kuantitatif dan visual colour serta ditunjukkan dengan standar deviasi yang rendah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan beberapa saran, seperti :

1. Penggunaan metode pembuatan garam diet lain, seperti menggunakan metode cair supaya dihasilkan produk garam diet dengan hasil yang lebih homogen. Namun ada beberapa faktor yang perlu dilihat, seperti ukuran partikel yang dihasilkan kurang seragam.
2. Penambahan bahan pensubsitusi lain untuk produk garam diet yang memiliki manfaat bagi tubuh manusia dan rasa.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier S. (2001). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Anonim, 2010, Industrial Salt, www.olgerdin.is, diakses pada Januari 2022.

Anonim, 2015, Magnesium Chloride, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov,diakses pada Januari 2022.

Anonim, 2016, Magnesium Sulphate, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov,diakses pada Januari 2022.

Anonim, 2022, Potassium Chloride, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov,diakses pada Januari 2022.

Arona, 2003, Calsium Sulphate Dihydrate, www.inchem.org, diakses pada Januari 2022.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI, (2013), RISET KESEHATAN DASAR.

Diaspro, A., (2006). Optical Microscopy. Wiley Encyclopedia of Biomedical Engineering. Italia: John and Wiley.

Dötsch, M., Busch, J., Batenburg, M., Liem, G., Tareilus, E., Mueller, R., & Meijer, G. (2009). Strategies to reduce sodium consumption: A food industry perspective. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *49*(10), 841–851. https://doi.org/10.1080/10408390903044297

Doyle, M. E., & Glass, K. A. (n.d.). *Sodium Reduction and Its Effect on Food Safety, Food Quality, and Human Health*. http://www.worldactiononsalt.com/

Harnby, N., Edwards, M, F., Nienow, A, W,. (1997) MIXING IN THE PROCESS INDUSTRIES. Butterworth-Hinemann: Oxford.

Kementrian Kelautan dan Perikanan, (2007), Panduan Pengembangan Usaha Terpadu Garam dan Artemia, Pusat Riset Wilayah Laut dan Sumberdaya Non Hayati Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan.

Kirt-othmer, 1991, Sodium Chloride, Encyclopedia of Chemical Technology, Volume XXI, pp. 865-903.

Marihati dan Muryati. (2008). Pemisahan dan Pemanfaatan Bittern sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Garam. Semarang: Buletin Penelitian dan Pengembangan Industri No. 2/Vol. II/Februari.

Noor, I. E. (2013). Mixing Operation. Lec. Umair Sikandar.

Peraturan Menteri Perindustrian (2014), Peta Panduan Pengembangan Klaster Industri Garam.

Purbani, D . 2006. Buku Panduan Pembuatan Garam Bermutu dicetak oleh Badan Riset Kelauta dan Perikanan Pusat Riset Wilayah Laut dan Sumberdaya Nonhayati.

Redjeki, S., Faizal, D., Muchtadi, A., & Putra, R. A. (2020). GARAM SEHAT RENDAH NATRIUM MENGGUNAKAN METODE BASAH. In *Jurnal Teknik Kimia* (Vol. 14, Issue 2).

Respati, S.,M.,B., (2008). MACAM-MACAM MIKROSKOP DAN CARA PENGGUNAAN. In Jurnal Teknik Mesin (Vol. 4, Issue 2).

Setiyono, M.T, Naibaho, J., dan Redjeki, S. (2019). Low Sodium Healthy Salt by Dry Methods. In *Jurnal Teknik Kimia*. Surabaya. Indonesia

Shackley, M.S. (2011). X-Ray Fluorescence Spectrometry (XRF) in Geoarchaeology. Department of Anthropology, University of California, USA.

Skoog, D. A, Donald, M. W., Holler, F, J., Crouch, S. R. (2000). Fundamentals of Analytical Chemistry. Brooks Cole.

Sobel, B. J., and Bakris, G. L. (1999). HYPERTENSION : A CLINICIAN'S GUIDE TO DIAGNOSIS AND TREATMENT. Hanley & Belfus, English.

Soesilowati, Etty. (2013). Penguatan Industri Garam Nasional Melalui Perbaikan Teknologi Budidaya Dan Diversifikasi Produk. *Sainteknol : Jurnal Sains dan Teknologi*.

Sumarni, W., Suhendar, D., Eko, D., Hadisantoso, P., Kimia, J., Sains, F., Teknologi, D., Gunung, S., Bandung, D., Nasution, J. A. H., 105 Cibiru, N., & Bandung, K. (2017). *REKRISTALISASI NATRIUM KLORIDA DARI LARUTAN NATRIUM KLORIDA DALAM BEBERAPA MINYAK YANG DIPANASKAN* (Vol. 4, Issue 2).

Tait,A.,2010, Standard Grade Pure Dried Vacuum Salt, www.bristish-salt.co.uk, diakses pada Januari 2022.

Wicaksono, D, A,. (2017). KELARUTAN. [Online] at : https://www.utakatikotak.com/KELARUTAN/kongkow/detail/5699 [Diakses pada 25 Juli 2022]