

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penambahan ekstrak kunyit dapat digunakan senyawa anti mikroba pada ikan cakalang asap. Penggunaan ekstrak kunyit dapat menghambat pertumbuhan mikroba, hal ini dibuktikan dengan menurunnya jumlah total mikroba / TPC dan nilai TVBN yang menunjukkan kualitas mutu ikan cakalang asap seiring dengan penambahan ekstrak kunyit yang semakin banyak.
2. Karakteristik mutu ikan cakalang asap dengan penambahan ekstrak rimpang kunyit pada penelitian ini yaitu kadar air berkisar antara 48,62 – 60,24%, *Total Plate Count* (TPC) berkisar antara 682 – 31.807 koloni/gr, nilai *Total Volatile Substance Nitrogen* (TVB-N) berkisar antara 4,34 – 48,45 mgN/100 gr. Sedangkan hasil uji hedonik yaitu warna berkisar antara 2,03 – 6,23, rasa berkisar antara 2,9 – 5,53, serta aroma berkisar antara 2,27 – 5,27.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini yaitu perlu diperhatikan proses penyiapan sampai proses pembuatan produk agar terhindar dari cemaran yang dapat mengganggu penelitian yang sedang dilakukan. Perlunya juga memperhatikan aspek kebersihan, sanitasi, dan hygiene selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUTSAKA

- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 1992. *Cara Uji Makanan dan Minuman*. SNI 01-2891-1992. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2006. *Cara Uji Mikrobiologi-Bagian 2. Penentuan Salmonella Pada Produk Perikanan*. SNI 01-2332.2-2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2009. *Ikap Asap Bagian 1. Spesifikasi*. SNI 2725.1:2009. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Afrianto E. dan E. Liviawati. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan Kanisius*. Yogyakarta.
- Agus, T. S. W., F. Swastawati, da A. P. Anggo. 2014. *Kualitas Ikan Pari (Dasyatis sp) Asap yang Diolah Dengan Ketinggian Tungku dan Suhu yang Berbeda*. Vol. 3 (1).
- Andrew Pangemanan., Fatimawati., & Fona Budiarmo. 2016. *Uji daya hambat ekstrak rimpang kunyit (Curcuma longa) terhadap pertumbuhan bakteri Staphylococcus aureus dan Pseudomonas sp*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado
- Angela, G. C. Mentang, F. dan Sanger, G. 2015. *Kajian Mutu Ikan Cakalang Asap dari Tempat Pengasapan Desa Girian Atas yang Dikemas Vakum dan Non Vakum Selama Penyimpanan Dingin*. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. Vol. 3 (2).
- Astawan, M. 2004. “*Ikan yang Sedap dan Bergizi*”. Tiga Serangkai. Solo : 1-7
- Ayu Yuliawati. 2007. “*Pengaruh Penambahan Kunyit Dalam Ransum Sebagai Antibakteri Terhadap Performan Ayam Boiler Yang Diinfeksi Dengan Escherichia coli*” Skripsi Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Buckle, K. A. Edwards, R. A., Fleet, G. H., Wotlon, M. 1985. *Ilmu Pangan*. Diterjemahkan Oleh Hari Purnomo dan Adiono, UI-Press. Jakarta.
- Connel, C. L. 1975. *Control of Fish Quality*. Surrey, Fishing News. Books Ltd
- Dundu.B, 1986.*Penelitian Flora Bakteri Pada Ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis) dan Produk-produk di Sulawesi Utara*. Tesis. Universitas Sam Ratulangi. Manado.

- Effendi S. 2012. *Teknologi Pengolahan Pangan dan Pengawetan Pangan*. Bandung (ID): Alfabeta.
- Gomez-Estaca MC, Gomez-Estaca J, Gimenez B, Montero P. 2009. Alternative fish species for cold smoking process. *International Journal of Food Science and Technology*. 44: 1525-1535
- Harisna, N. I. 2010. “*Pengaruh Ekstrak Kunyit (Curcuma domestica) dengan Konsentrasi yang Berbeda Terhadap Mikroba pada Isolat Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*”. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Herliani, L. 2008. “*Teknologi Pengawetan Pangan*”. Bandung: Alfabeta.
- Hiserodt, R.D., S.G. Franzblau dan R.T. Rosen. 1998. “Isolation of 6, 8 and 10-Gingerol from Ginger Rhizome by HPLC and Preliminary Evaluation of Inhibitory of Mycobacterium Avium and Mycobacterium Tuberculosis”. *J Agric Food Chem* 3:477-480.
- Joe. 2004. *Senyawa Kimia Yang Terdapat Pada Tanaman Rempah*. UI Press.
- Kaparang, R., Harikedua, S., Suwetja, I. 2013. *Penentuan Mutu Ikan Tandipang (Dussumieria acuta C.V) Asap Kering selama Penyimpanan suhu Kamar*. *Jurnal Media Teknologii Hasil Perikanan*. Universitas Samratulangi. Manado. Vol.1 (1).
- Marwati, T. 1996. *Aktivitas Zat Anti Bakteri Pada Rimpang Kunyit*. <http://www.Pustaka.Litbang.deptan.go.id/bptpi/lengkap/IPTANA/fullteks/ApinMap/ApMap5.pdf>. (diakses 6 Juli 2019).
- Mawaddah, R. 2008. *Kajian Hasil Riset Potensi Antimikroba Alami dan Aplikasinya Dalam Bahan Pangan di Pusat Informasi Teknologi Pertanian*. Fateta IPB. <http://repositoryipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/13778/F08sma.pdf?sequence=2>. (diakses 6 Juli 2019).
- Muljanto, R. 1992. “*Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*”. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Mustar. 2013. “*Studi Pembuatan Abon Ikan Gabus (Ophiocephalus Striatus) Sebagai Makanan Suplemen (Food Supplement)*”. Skripsi. Makassar: Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.
- Nurchaya, E. dan R. Ibrahim. 2008. Mutu dan Daya Simpan Fillet Dendeng Ikan Nila Merah Yang Dikemas Hampa Udara Dengan Vacuum Sealer Skala Rumah Tangga. *Jurnal Saintek Perikanan*. Vol. 4 (1).
- Pandiangan, M. 2011. “*Kajian Aktivitas Antimikrobia Ekstrak Kunyit (Curcuma domestica val) terhadap Bakteri Patogen*”. Media Unika.

- Passaraeng, E., Abidjulu, M., dan Runtuwene, M. R. J. 2013. *Pemanfaatan Rimpang Kunyit (Curcuma domestica Val) Dalam Upaya Mempertahankan Mutu Ikan Layang (Decapterus sp)*. Jurnal Mipa Unsrat Online. Vol. 2 (2).
- Rahmawati, N., Sudjarwo, E., & Widodo, E. (2014). *Uji aktivitas antibakteri ekstrak herbal terhadap bakteri Escherichia coli*. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. Vol. 24 (3).
- Rahmi Adila., Nurmiati., & Anthoni Agustien. 2013. *Uji Antimikroba Curcuma spp. Terhadap Pertumbuhan Candida albicans, Staphylococcus aureus dan Escherichia coli*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas, Kampus UNAND Limau Manis Padang.
- Rosniar, M. 2016. *Perbedaan Tingkat Kekerasan dan Daya Terima Biskuit dari Tepung Sorgum yang Disosoh dan Tidak Disosoh*. Publikasi Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rukmana, R. 1994. *Kunyit*. Kanisius. Jakarta.
- Said, A. 2001. *Khasiat & Manfaat Kunyit*. PT. Sinar Wadja Lestari.
- Soekarto, S.T.1985. *Penilaian Organoleptik (untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian)*. Penerbit Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- Sri Mulyani., Bambang, A.H , Gusti Ayu, K. D. P. 2014. *Potensi Minuman Kunyit Asam(Curcuma domestica Val-Tamarindus Indica L.) Sebagai Minuman Kaya Antioksidan*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana. Bali
- Steven, T. Hanny, W, M., Samuel, M, T. 2017. *Kajian Mutu Ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis L) Asap Terhadap Nilai Kadar Air dan pH Selama Penyimpanan*. Fakultas Teknologi Perikanan. Universitas Samratulangi Manado.
- Sulistijowati, Rieny S., 2011. *Mekanisme Pengasapan Ikan*. UNPAD Press. Diakses 28 November 2018, dari mekanisme-pengasapan-ikan.pdf
- Sulistiyarto, B., 2002. *Pendekatan Kelestraian Ekologis untuk Pengolahan Perikanan (Ecological sustainability Approach For Fisheries Management)*. Makalah Falsafah Sais (PPs 702)
- Sumartono. 1991. *Pemanfaatan Zat Warna Kurkumin Kunyit (Curcuma domestica Val.) Sebagai Indikator Titrasi Asam Basa*. MIPA UNDIP.
- Suprajogi, M. M. 2017. *Pengaruh Metode Hot Water Blanching dan Larutan Asam Sitrat Sebelum Pengeringan Serta Proses Perebusan dan Penyeduhan Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Kadar Kurkumin Simplisia Kunyit*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

- Susianawati, R. 2006. *Kajian Penerapan GMP dan SSOP pada Produk Ikan Asin Kering dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan di Kabupaten Kendal*. Thesis. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang
- Suwetja, I. K. 1993. “*Metode Penentuan Mutu*”. Jilid 1. Penentuan Kesegaran. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Samratulangi. Manado
- Tabrani. 1997. *Teknologi Hasil Perairan*. Riau: Universitas Islam Riau Press
- Tjitrosoepomo, G. 1994. *Taksonomi Tanaman Obat-Obatan*. UGM. Yogyakarta
- Wibowo, S. 2000. *Industri Pengasapan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widya, A. H., dkk. 2016. *Peningkatan Daya Terima dan Kadar Protein Nugget Substitusi Ikan Lele (Clarias Batrachus) dan Kacang Merah (Vigna Angularis)*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga. Surabaya
- Winarno F. G, 1997. *Kimia pangan dan gizi*, PT Gamedia. Jakarta
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Winarno, F. G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz, 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarti., C., Nurjadjanah N., 2005, *Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional*. Jurnal Litbang Pertanian, 24 (2).
- Yuliati, Y. (2016). Uji Efektivitas Ekstrak Kunyit sebagai Antibakteri dalam Pertumbuhan Bacillus sp dan Shigella dysenteriae secara In vitro. Jurnal Profesi Medika, Vol. 10 (1).
- Yunizal. 1998. *Penanganan Ikan Segar*. Jakarta. Instalasi penelitian perikanan Laut sipil