

Testing of Physical Quality Parameters of Herbal Tea “Kalon Tea” CV GTS

Pengujian Parameter Mutu Fisik Teh Herbal “Kalon Tea” CV GTS

Laila Tasnima Sofiyah¹, Rahmah Utami Budiandari^{2*}, Maulidya Fitriani³

^{1,2} Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

³CV GTS, Jl. Parengan, Semawut, Balongbendo, Kec. Krian, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur

*Penulis korespondensi : rahmahutami@umsida.ac.id

Abstrack. Herbal Tea drinks are drinks made from efficacious herbal ingredients such as stems, leaves, seeds, roots, flowers and fruit skins of plants which are benefical for heatlh, able to detoxify the body, and do not contain caffeine. CV GTS is a company that produces herbal tea and is a manufacturing services company founded in 2012. Kalon Tea is a herbal tea drink produced by CV GTS with a composition of green tea, saffron, kemuning, and lemongrass. The physical, chemical and organoleptic quality of the product is very carefully considered by carrying out several appropriate quality paramater tests.. The purpose of this field work practice is to find out how to test the physical quality at CV GTS in order to maintain the quality of the products produced. The methods used in preparing this field work practice article were interviews with CV GTS, observation, and literature study from journals and articles on the internet. From the results of the field work practices that have been carried out, the results show that in every production process all workers involved are required to use appropriate work equipment, handling actions from basic materials to finished products have been carried out correctly and according to standards so as to maintain good product quality. As well as physical quality parameter in the form of leak level test has been carried out once every day for 30 minutes to ensure product quality is maintained.

Key words : hebal tea, physical quality, process, testing

Abstrak. Minuman teh herbal merupakan minuman yang terbuat dari bahan herbal yang berkhasiat seperti batang, daun, biji, akar, bunga dan kulit buah tanaman yang bermanfaat untuk kesehatan, mampu mendetoksifikasi tubuh, serta tidak mengandung kafein. CV GTS merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi teh herbal dan merupakan perusahaan jasa maklon yang didirikan sejak tahun 2012. Kalon Tea adalah salah satu minuman teh herbal yang diproduksi oleh CV GTS dengan komposisi green tea, safron, kemuning dan serai. Mutu fisik, kimia maupun organoleptik dari produk tersebut sangat diperhatikan dengan melakukan beberapa pengujian parameter mutu yang sesuai. Tujuan dari Praktek Kerja Lapang ini untuk mengetahui bagaimana pengujian mutu fisik yang ada di CV GTS guna menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan. Metode yang digunakan dalam penyusunan artikel praktek kerja lapang ini adalah wawancara dengan pihak CV GTS, observasi, dan studi pustaka dari jurnal maupun artikel di internet. Dari hasil Praktek Kerja Lapang yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa dalam setiap proses produksi semua pekerja yang terlibat telah diwajibkan menggunakan perlengkapan kerja yang sesuai, tindakan penanganan mulai dari bahan dasar hingga produk jadi telah dilakukan dengan tepat dan sesuai standar sehingga mampu menjaga mutu produk tetap baik. Serta pengujian parameter mutu fisik berupa uji tingkat kebocoran telah dilakukan setiap hari sekali dalam 30 menit guna memastikan kualitas produk tetap terjaga.

Kata kunci : teh herbal, mutu fisik, proses, pengujian

I. PENDAHULUAN

Minuman teh herbal telah dikenal secara luas oleh masyarakat Indonesia. Minuman teh herbal adalah minuman yang telah melalui proses pengolahan seperti pelayuan, penggilingan, pencampuran, dan pengeringan. Minuman teh herbal merupakan minuman yang terbuat dari bahan herbal yang berkhasiat seperti batang, daun, biji, akar, bunga, dan kulit buah tanaman yang bermanfaat sebagai tanaman obat dan mudah larut dalam air panas, penyajiannya yang mudah, serta tidak mengandung kafein sehingga cocok menjadi minuman untuk detoksifikasi tubuh [1]. Menurut [2] minuman teh herbal adalah minuman yang terbuat selain dari daun teh dan dikonsumsi karena adanya senyawa aktif di dalam bahan bakunya serta memiliki efek membantu menstimulus sensasi rileks, membantu meredakan permasalahan pencernaan, dan meningkatkan sistem imunitas tubuh.

CV GTS menjadi salah satu produsen yang menghasilkan beberapa jenis minuman teh herbal lengkap dengan khasiatnya. CV GTS merupakan perusahaan jasa maklon yang didirikan sejak tahun 2012 yang bertempat di Desa Balongbendo, Sidoarjo. Perusahaan ini berfokus pada produksi pengolahan teh, minuman, dan suplemen tradisional sehingga masyarakat dapat memiliki produk teh sesuai keinginan (customer request) dengan tetap sesuai pada standar keamanan pangan. Guna memenuhi keinginan pasar, perusahaan ini terus berkembang hingga dapat memproduksi

lebih dari 5.000 pcs teh tiap harinya. CV GTS memiliki beberapa jenis produk yang telah berhasil diproduksi dan dipasarkan secara luas diantaranya Kalon Tea, Elumor Jasmin Tea, Elumor Tea Original, Ramu Ayu Herbal Tea, dan Slimming Tea. Beberapa jenis teh herbal yang dihasilkan memiliki khasiatnya tersendiri disesuaikan pula dengan bahan dasar yang digunakan.

Kalon Tea adalah minuman teh herbal yang disajikan dengan cara mencelupkan kantung teh ke dalam air panas selama beberapa menit dan kemudian langsung bisa untuk dinikmati. Produk minuman teh herbal ini mampu membantu untuk mengurangi lemak dalam tubuh serta menurunkan berat badan. Komposisi yang terdiri dari green tea, kemuning, saffron, dan serai menjadikannya sebagai minuman teh herbal yang berkhasiat bagi tubuh. Green tea merupakan daun teh hijau yang memiliki manfaat untuk menurunkan tingkat lemak dalam tubuh apabila dikonsumsi dengan mengandung senyawa golongan polifenol khususnya katekin yang memiliki efek antiobesitas [3]. Kemuning adalah salah satu tanaman yang daunnya sering dimanfaatkan sebagai obat herbal. Menurut [4] kemuning memiliki beberapa manfaat diantaranya adalah mengatasi haid yang tidak teratur, mampu melangsingkan tubuh dan mengatasi masalah berat badan berlebih. Serai adalah salah satu tanaman yang sering kita jumpai sebagai pemberi rasa sedap dan wangi dalam masakan. Serai sendiri memiliki beberapa manfaat yaitu menurunkan hipertensi, mengontrol gula darah, mampu meningkatkan daya tahan tubuh, dan mampu menguatkan sistem saraf. Selain itu, serai juga mengandung senyawa bioaktif seperti antioksidan, antidiabetes, antiobesitas, dan aroma dari tanaman serai ini mampu mengatasi kecemasan atau sebagai pemberi rasa rileks [5]. Tak kalah dari ketiga tanaman herbal tersebut, saffron juga menjadi bahan campuran dalam pembuatan minuman teh herbal “Kalon Tea” yang memiliki manfaat bagi tubuh. Menurut [6] saffron telah digunakan sebagai obat untuk penyakit kronis seperti asma dan arthritis serta digunakan untuk mengobati batuk dan demam. Selain itu, saffron juga memiliki manfaat sebagai obat penenang, anti asma, anti kanker, dan antihiperlipidemia. Obat penenang ini meanandakan bahwa saffron sebagai pemberi rasa rileks pada minuman teh herbal.

Produk dengan bahan dasar berbentuk serbuk ini harus mendapatkan perhatian dalam aspek mutu seperti mutu fisik, kimia, dan organoleptik. Mutu atau kualitas dari suatu produk adalah tingkat keunggulan atau karakteristik dari suatu produk dimana mampu untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia yang dapat meliputi kepraktisan, kenyamanan, kemudahan dan atribut bernilai lainnya, sehingga kepuasan konsumen yang tercipta akan membentuk keyakinan untuk mengonsumsinya kembali [7]. Oleh sebab itu, mutu sangat penting untuk keberhasilan dan kemampuan bersaing di era industrialisasi yang kompetitif ini. Mutu produk yang di kendalikan dan diawasi secara ketat dan sesuai dengan standar yang telah ditentukan akan sangat berdampak terhadap kualitas fisik dari teh herbal tersebut. Komponen mutu produk tersebut tentunya sangat perlu untuk diperhatikan dengan melakukan pengujian maupun pengawasan seperti penyortiran. Seperti yang dilakukan di CV GTS, untuk tetap menjaga mutu produk tersebut maka dilakukan pengujian uji kebocoran sebagai parameter mutu fisik dari teh herbal “Kalon Tea”. Uji ini rutin dilakukan setiap hari selama proses produksi berlangsung guna menjaga secara pasti kualitas dari produk yang diproduksi saat itu apakah masih tetap sesuai dengan standar atau perlu penanganan khusus lain untuk mencapai posisi standar. Mutu fisik yang baik juga akan menjadi keunggulan produk dipasaran dan bagi masyarakat. Oleh karena itu, penulis melakukan observasi secara langsung untuk mengetahui pengujian mutu fisik dari produk minuman teh herbal “Kalon Tea” di CV GTS.

II. METODE

Metode yang digunakan dalam penyusunan artikel praktek kerja lapang ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tatap muka dan tanya jawab secara langsung oleh pengumpul data dengan narasumber [8]. Narasumber dalam kasus ini adalah Quality Control, Kepala produksi, dan pihak terkait lainnya di CV GTS.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung ke lapangan terhadap objek yang akan diteliti [9]. Mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung di CV GTS terkait proses produksi minuman, teh, dan suplemen herbal tradisional dengan tujuan mendapatkan data yang dibutuhkan.

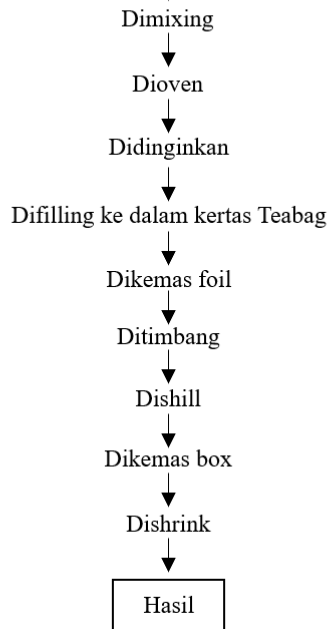
c. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mencari materi dari berbagai jurnal maupun artikel terkait dengan topik yang dibahas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mutu merupakan suatu hal yang sangat penting dan harus diperhatikan di CV GTS. Mulai dari diperolehnya bahan dasar pembuatan minuman teh herbal hingga produk siap untuk dipasarkan. Hal ini dilakukan untuk memenuhi kriteria

mutu produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan sehingga akan diterima dengan baik oleh konsumen dan tentunya menjaga agar kualitas produk selalu terjaga baik dari mutu fisik, kimia maupun organoleptik. Berikut tahapan proses pembuatan minuman teh herbal di CV GTS dari bahan setengah jadi menjadi produk yang siap untuk dipasarkan, yang mana pada beberapa proses tersebut akan dilakukan pengujian guna melihat apakah produk yang diproduksi layak untuk lolos ke tahap selanjutnya atau tidak.



Gambar 1. Diagram alir produksi Minuman Teh Herbal CV GTS

Bahan Dasar Minuman Teh Herbal

Bahan dasar dengan kondisi telah menjadi serbuk halus ini diperoleh dari produsen lain di Indonesia bahkan hingga dari luar negeri. Sehingga memastikan bahan yang akan diperoleh dan digunakan merupakan bahan yang bermutu baik. Bahan dasar yang diterima akan melalui pengecekan oleh tim Quality Control untuk memastikan bahan sesuai dengan yang diharapkan mulai dari kadar air harus berada di bawah 10%, apakah ada kontaminasi atau kerusakan bahan lainnya, serta sesuai atau tidak dengan bahan yang telah dipesan. Bahan yang telah dilakukan pengecekan dan sesuai dengan kriteria perusahaan akan diterima dan selanjutnya akan disimpan dalam ruang penyimpanan yang sesuai, yaitu suhu ruang tidak di atas 30°C, diberi alas sehingga tidak langsung bersentuhan dengan lantai, dan tidak menempel ke tembok. Beberapa hal tersebut dipastikan guna tetap menjaga bahan dasar memiliki kualitas yang baik dan tidak rusak karena kadar air yang meningkat, berjamur, atau kerusakan lain yang disebabkan posisi bahan di lokasi penyimpanan menjadi lembab. Bahan-bahan dasar yang ada di CV GTS diantaranya adalah kemuning, green tea, daun jati cina, serai, kunyit, angkak, jati belanda, daun mint, bangle, greentea ocha, kapulaga, kayu bajaka, adas, serai C, dan masih banyak lagi.

Proses Pembuatan Minuman Teh Herbal

Proses pertama dalam tahap produksi minuman teh herbal “Kalon Tea” di CV GTS adalah mixing atau pencampuran semua bahan dasar dalam mesin berbentuk tabung, yang kemudian dijalankan sehingga akan berputar untuk mencampur semua bahan dasar yang telah dimasukkan. Bahan dasar dimasukkan sesuai dengan takaran yang telah ditentukan oleh QC, dan sesuai dengan jenis produk yang akan diproduksi. Penimbangan bahan dilakukan dengan menggunakan bak yang telah disteril menggunakan alkohol. Mesin yang digunakan untuk proses mixing atau pencampuran juga harus melewati proses sterilisasi sebelum digunakan dan ketika akan berganti jenis produk lain yang berbeda bahan dasarnya agar tidak menyebabkan pencampuran bahan yang tidak sesuai dengan komposisi. Mixing dilakukan selama 30 menit. Proses dilanjutkan dengan pengovenan bahan dasar yang telah selesai dimixing. Pengovenan dilakukan pada mesin berkabinet selama 45 menit pada suhu 100°C dengan kapasitas 8 loyang. Bahan yang telah dioven kemudian didinginkan selama 45 menit atau sampai suhu pada bahan turun menjadi suhu ruang. Setelah proses pengovenan dan pendinginan inilah pengujian kadar air dilakukan untuk mengetahui apakah pengovenan sudah cukup menurunkan kadar air menjadi dibawah 10% atau masih perlu dilakukan pengovenan

kembali. Kadar air berhubungan dengan kualitas bahan pangan dan digunakan sebagai skrining awal untuk mengukur kualitas dari produk pangan. Produk dengan kadar air rendah akan memiliki umur simpan lebih panjang dari pada produk dengan kadar air tinggi [10].

Teabag atau proses pengisian bahan dasar ke dalam kantung teh merupakan tahap selanjutnya setelah bahan selesai di oven, didinginkan, dan telah lolos pengujian kadar air. Proses pengisian dilakukan pada mesin otomatis sehingga kantung teh berisi serbuk akan seberat 2 gram. Pada tahap ini dilakukan uji kebocoran terhadap kantung teh. Setelah proses filling ke dalam teabag selesai dan dinyatakan lolos pada uji kebocoran, maka teabag yang dihasilkan akan dilanjutkan pada proses selanjutnya yaitu pengemasan. Namun, ketika masih menunggu antrian giliran, teabag akan disimpan sementara (tidak lebih dari 1 minggu) dalam plastik dan tong besar. Penyimpanan dalam plastik dipastikan untuk tidak mengembang agar tidak terjadi kerusakan oleh oksigen selama penyimpanan berlangsung. Banyak produk pangan yang sensitif terhadap oksigen dan jika terpapar dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan kualitas produk tersebut seperti perubahan rasa, bau menjadi tengik, dan warna makanan atau memfasilitasi pertumbuhan mikroorganisme di dalamnya [11]. Tempat penyimpanan disesuaikan sedemikian rupa untuk tetap menjaga mutu produk tetap baik, yaitu suhu ruang berada dibawah 30°C, dan dipastikan tidak terjadi kondisi lembab. Kelembapan udara disekitar tempat penyimpanan yang tinggi dapat menyebabkan kenaikan kadar air pada produk, dimana serbuk termasuk kedalam higroskopis [12]. Selama penyimpanan sementara, kadar air produk terus dikontrol agar tetap stabil.

Lanjut pada tahap ke-5 proses produksi yaitu pengemasan teabag ke dalam foil yang masih dilakukan secara manual. Teabag dihitung sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan yaitu 20 pcs dan dikemas ke dalam plastik foil, ditambahkan silica gel, dan ditimbang. Kerusakan produk makanan maupun minuman serbuk seperti pada CV GTS ini dapat disebabkan karena udara, waktu, suhu, aw serangga, pertumbuhan dan aktivitas mikroba. Sehingga silica gel yang memiliki kemampuan menyerap air dan mencegah terbentuknya kelembapan yang berlebihan ini perlu ditambahkan dalam kemasan minuman teh herbal “Kalon Tea”. Silica gel adalah butiran yang berbentuk seperti kaca yang sangat berpori dan terbuat dari pencampuran natrium silikat dan asam mineral [13]. Sedangkan penimbangan dilakukan untuk melihat kesesuaian berat bersih produk dan kemasan dari produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan yaitu 62,5-67,5 gram dengan batas toleransi 0,5 gram dan tiap 30 menit sekali rata-rata penimbangan ditulis ke dalam formulir laporan mutu. Batas toleransi ini diperlukan karena semua komponen selama proses produksi pasti memiliki dan memberikan sejumlah variasi tertentu. Toleransi digunakan untuk mengendalikan variasi tersebut, memastikan konsistensi yang lebih baik dan kinerja yang tepat dari komponen tersebut. Karena bahan, metode produksi, mesin produksi dan komponen lain yang berbeda dapat memengaruhi variasi tersebut. Nilai toleransi disebut juga dengan batas kritis yaitu suatu kriteria yang memisahkan antara kondisi yang dapat diterima dan yang tidak dapat diterima [14].

Proses pengemasan dilanjut dengan melakukan shill pada kemasan untuk menutup rapat mulut foil sehingga dapat melindungi produk dalam kemasan. Saat proses shill berlangsung gas nitrogen akan disemprotkan dan masuk ke dalam kemasan dengan tekanan yang telah diatur. Nitrogen ini juga berfungsi untuk memperpanjang umur simpan dari produk minuman teh herbal “Kalon Tea” selama penyimpanan. Menurut [15] gas nitrogen dalam suatu kemasan produk dapat membantu memperpanjang umur simpan karena gas nitrogen dapat membantu mengontrol aktivitas air dalam suatu produk pangan, serta dapat berfungsi untuk mempertahankan nilai nutrisi dan mencegah perubahan sensori pada produk pangan. Selanjutnya, tiap produk yang telah di shill akan dimasukkan ke dalam box kemasan yang menyantumkan komposisi, aturan konsumsi, khasiat, kode produksi, dan lainnya. Kemudian kemasan box di lapiisi dengan plastik yang selanjutnya akan ditimbang terlebih dahulu sebelum melalui proses shrink dan kemudian siap untuk didistribusikan kepada konsumen.

Proses produksi dari awal hingga akhir yang telah dilakukan, tidak hanya sebatas pengujian untuk menjaga parameter mutu produk. Melainkan dengan pengaturan bangunan yang mudah dibersihkan dan dijangkau, penggunaan APD, masker, sarung tangan, dan penutup kepala bagi para pekerja merupakan hal yang wajib diperhatikan dan diterapkan. Guna menjaga mutu produk tidak hanya dari ketiga parameter tersebut, higiene sanitasi dan penerapan HACCP harus diterapkan agar tidak ada kontaminasi yang masuk ke dalam produk selama proses produksi berlangsung baik dari pekerja maupun lokasi produksi. Semua pekerja di CV GTS yang menjamah area produksi terutama yang melakukan kontak langsung dengan produk telah diwajibkan untuk menggunakan segala perlengkapan kerja di atas.

Pengujian Parameter Mutu Fisik Minuman Teh Herbal

Pengujian adalah suatu percobaan yang dilakukan untuk mengetahui kualitas dari suatu produk. Parameter sendiri merupakan sebuah tolak ukur, patokan atau kriteria yang kita gunakan untuk mendeskripsikan suatu produk tersebut. Sedangkan mutu adalah tingkat keunggulan atau karakteristik dari suatu produk dimana mampu untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia yang dapat meliputi kepraktisan, kenyamanan, kemudahan dan atribut bernilai lainnya, sehingga kepuasan konsumen yang tercipta akan membentuk keyakinan untuk mengonsumsinya kembali [7].

Pengujian parameter mutu merupakan percobaan yang dilakukan pada kriteria mutu suatu produk untuk menjaga kualitas produk tetap sesuai dengan standar dan ketentuan [16]. Pengujian parameter mutu telah diterapkan di CV GTS untuk memastikan produk mereka berkualitas hingga ditangan konsumen. Berikut pengujian parameter mutu fisik yang ada di CV GTS.

1. Uji Tingkat Kebocoran

Uji tingkat kebocoran adalah uji yang dilakukan pada kantung teh atau teabag yang telah diisi dengan serbuk teh seberat 2 gram. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan dari kantung teh ketika diseduh dalam air panas dan didiamkan selama beberapa menit di dalam air panas tersebut. Uji tingkat kebocoran di CV GTS dilakukan dengan mencelupkan kantung teh ke dalam air panas selama 2-3 menit dan diaduk secara perlahan lalu dikeluarkan dan dipipihkan diatas loyang sambil sedikit di tekan-tekan. Saat tidak ada serbuk yang menembus batas tepi kertas teabag, maka kantung teh dinyatakan lolos uji kebocoran. Uji kebocoran ini dilakukan tiap 30 menit sekali selama produksi berlangsung. Waktu 30 menit sekali diambil karena untuk melakukan pengawasan dan memastikan bahwa kualitas produk yang dihasilkan pada tahap tersebut telah dan masih sesuai dengan standar yang ditentukan oleh perusahaan. Parameter mutu fisik berupa ketahanan dari kantung teh ini tentunya akan meningkatkan kualitas produk dipasaran. Ketika kantung teh dalam mutu yang selalu baik, tidak mudah bocor saat diseduh, dan tidak ada kerusakan lain yang terjadi selama penggunaan oleh konsumen, maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen sehingga bisa berujung pada peningkatan penjualan produk.

Selain ketahanan kantung teh yang dijaga, kondisi kantung teh seperti kerapian pemotongan tepi kertas, kebersihan dari bercak-bercak teh ditepi kertas juga menjadi nilai plus jika diperhatikan. Kantung teh yang bersih dan rapi akan memberikan kesan yang baik dan puas bagi konsumen, karena pada dasarnya sebagian besar konsumen pasti menginginkan produk yang mereka beli tampak bagus sesuai dengan harga yang telah mereka keluarkan. Perusahaan harus dapat menerapkan derajat mutu dari produknya, karena hal ini akan banyak mempengaruhi penampilan produk tersebut dipasaran, dan merupakan satu cara pokok dalam penempatan produk di mata konsumen [7]. CV GTS telah menerapkan pengawasan tersebut dengan menyortir kantung teh pada beberapa tahap proses.

IV. KESIMPULAN

Proses produksi minuman teh herbal “Kalon Tea” dimulai dengan mixing, pengovenan, pendinginan, pengisian dalam teabag, pengemasan foil, pengeshillan, pengemasan box, pelapisan plastik dan di shrink. Mutu fisik adalah salah satu parameter yang telah menjadi perhatian utama di CV GTS. Pengujian paramter mutu tersebut telah dilakukan dengan melakukan uji tingkat kebocoran yang dilakukan setiap hari sekali dalam 30 menit selama produksi berlangsung untuk menjaga mutu produk tetap sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak CV GTS yang telah memberikan kesempatan luar biasa untuk melakukan Praktek Kerja Lapang sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar. Terima kasih juga disampaikan kepada para rekan, dosen pembimbing, dan Prodi Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah membantu dan mendukung lancarnya Praktek Kerja Lapang hingga pada penyusunan laporan akhir dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- [1] S. Karayopi, M. M. Lisangan, and B. Santoso, “Formulasi Teh Herbal Rumput Kebar (*Biophytum petersianum*) sebagai Minuman Fungsional,” *Igya ser hanjop J. Pembang. Berkelanjutan*, vol. 5, no. 1, pp. 57–65, 2023, doi: 10.47039/ish.5.2022.57-65.
- [2] P. R. W. Wiratara and R. A. Ifadah, “Karakteristik Teh Herbal Daun Kalistemon (*Melaleuca viminalis*) Berdasarkan Variasi Suhu dan Waktu Pengeringan,” *J. Teknol. dan Ind. Pertan. Indones.*, vol. 14, no. 1, pp. 16–22, 2022, doi: 10.17969/jtipi.v14i1.21196.
- [3] L. Trivana, M. Nur, and S. C. Rosidah, “Metabolisme Katekin Teh Hijau Dan Manfaat Kesehatan Terhadap Obesitas,” *War. BSIP Perkeb.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2023, [Online]. Available: <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/wartabun/article/view/3443>
- [4] K. Hasbullah, F. Y. Nonci, and M. I. Arsul, “Kemuning Leaves Extract Gel (*Murraya panicula* L.): A Study of Quality and Efficacy in Healing Burns,” *ad-Dawaa' J. Pharm. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 56–65, 2020, doi: 10.24252/djps.v3i1.13984.
- [5] I. Maulana, D. Syari, T. E. J. Gulo, and R. E. P. Selay, “Edukasi Pembuatan dan Pemanfaatan Tanaman Sereh

- Sebagai Minuman Kaya Khasiat,” *J. Pengabd. Masy. Welf.*, vol. 1, no. 3, pp. 503–507, 2023.
- [6] M. N. Afifah and A. N. Hasanah, “Saffron (*Crocus sativus* L): Kandungan dan Aktivitas Farmakologinya,” *Maj. Farmasetika*, vol. 5, no. 3, pp. 116–123, 2020, doi: 10.24198/mfarmasetika.v5i3.26291.
- [7] Supriyadi, “Analisis Mutu Produk Dalam Rangka Pencapaian Volume Penjualan Di PT. Pardic Jaya Chemicals,” *J. MoZaiK*, vol. IX, pp. 151–162, 2017.
- [8] E. Trivaika and M. A. Senubekti, “Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android,” *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 33–40, 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i1.4670.
- [9] Y. Apriyanti, E. Lorita, and Y. Yusuarsono, “Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah,” *Prof. J. Komun. dan Adm. Publik*, vol. 6, no. 1, 2019, doi: 10.37676/professional.v6i1.839.
- [10] L. S. Nadia, T. Y. T. Lejap, and L. Rahmanto, “Pengaruh Pengolahan Pangan terhadap Kadar air Bahan Pangan,” *J. Innov. Food Technol. Agric. Prod.*, vol. 01, no. 01, pp. 5–8, 2023, doi: 10.31316/jitap.vi.5780.
- [11] Catherine, “Inovasi Smart Packaging Untuk Menjaga Kualitas Produk Pangan Dari Kerusakan Oksidatif Smart Packaging Innovation To Maintain the Quality of Food Products From Oxidative Damage,” *Zigma*, vol. 38, no. 2, pp. 19–28, 2023.
- [12] A. Ayu Arizka and J. Daryatmo, “Perubahan Kelembaban dan Kadar Air Teh Selama Penyimpanan pada Suhu dan Kemasan yang Berbeda,” *J. Apl. Teknol. Pangan*, vol. 4, no. 4, pp. 124–129, 2015, doi: 10.17728/jatp.v4i4.6.
- [13] M. Pratama, A. Marna Sonjaya, P. Studi Seni Kuliner, P. Pariwisata Palembang Jl Sapta Pesona No, S. Seberang Ulu, and S. Selatan, “Pengaruh kemasan aktif silika gel terhadap pertumbuhan mikroba lemag tanjung sirih effect of silica gel active packaging on microbia growth of tanjung sirih lemag,” *Jitipari*, vol. 8, no. 1, pp. 32–39, 2023, [Online]. Available: <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jtpr/index>
- [14] B. Vatria, “Review : Penerapan Sistim Hazard Analysis and Critical Control Point (Haccp) Sebagai Jaminan Mutu Dan Keamanan Pangan Hasil Perikanan,” *Manfish J.*, vol. 3, no. 1, pp. 104–113, 2022, doi: 10.31573/manfish.v2i2.422.
- [15] S. Nurhasanah, I. Maulana, T. L. Aphafield, and R. S. Nurlaela, “Gas Nitrogen dalam Kemasan dan Umur Simpan Produk Makanan: Tinjauan Literatur,” *Karimah Tauhid*, vol. 2, no. 4, pp. 1011–1015, 2023.
- [16] A. Fonda, “Pengujian Mutu Mikrobiologi Pada Pempek Dan Sirup Di Balai Besar Pom Palembang,” 2021.