

PRINSIP-PRINSIP ANALISIS PENELITIAN KOMBUCHA



Berdasarkan Literatur Review



Musyirna Rahmah Nasution, M.Si
apt. Rahayu Utami, M.Sc
Nurzakyya Tinnisa, S.Farm
apt. Agfa Febriyananda, S.Farm
Maisarah, S.Farm

Prinsip- Prinsip Analisis Penelitian Kombucha

(Berdasarkan Literatur Rivew)

PENULIS

Musyirna Rahmah Nasution, M.Si

apt. Rahayu Utami, M.Si

Nurzakyya Tinnisa, S.Farm

apt. Agfa Febriyananda, S.Farm

Maisarah, S.Farm

EDITOR

Lamun Bathara, M,Si



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Prinsip- Prinsip Analisis Penelitian Kombucha (Berdasarkan Literatur Rivew)

Musyirna Rahmah Nasution, M.Si
apt. Rahayu Utami, M.Si
Nurzakyya Tinnisa, S.Farm
apt. Agfa Febriyananda, S.Farm
Maisarah, S.Farm

EDITOR:
Lamun Bathara, M,Si

TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:
Rachmadiansyah

SUMBER:
www.tangguhdenarajaya.com

ISBN:
978-623-8429-89-9

UKURAN:
iv + 158 Hal; 15.5 cm x 23 cm

CETAKAN PERTAMA:
Januari 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
PENERBIT TANGGUH DENARA JAYA
Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tangguhdenarajaya@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/081220051382

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku referensi ini. Tak lupa juga mengucapkan salawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Buku Referensi berjudul **‘Prinsip-Prinsip Analisis Penelitian Kombucha (Berdasarkan Literature Review)’** ini ditulis untuk membantu mahasiswa, pengajar atau dosen, peneliti dan dunia usaha yang membutuhkan berbagai materi dan juga pengayaan tentang Riset Kombucha.

Dalam penyusunan buku ini penulis memperoleh banyak inspirasi, masukan, bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini kami ucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung lancarnya buku referensi ini mulai dari proses penulisan hingga proses cetak, yaitu kepada Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIFAR Riau atas dukungannya pendanaan dalam Program Hibah Penelitian Terapan Tahun 2023. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua kami, keluarga, rekan-rekan kami, penerbit, dan masih banyak lagi yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu.

Dalam buku ini, tertulis bagaimana pentingnya memahami prinsip prinsip penting dalam penelitian kombucha meliputi kriteria bahan bahan dan prosedur pembuatan kombucha, karakteristik organoleptik, fisika kimia dan nutrisi kombucha, dan manfaat kombucha melalui kajian uji bioaktivitas kombucha serta analisis titik kritis kehalalan kombucha. Pemaparan buku ini menjelaskan analisis hubungan antara berbagai variabel variabel penelitian kombucha berdasarkan rangkuman yang memadukan kajian riset dan studi literatur dari

berbagai jurnal-jurnal penelitian dan buku. Semoga Buku ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

Kami menyadari bahwa buku referensi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kami mohon agar pembaca memberi kritik dan juga saran terhadap karya buku referensi ini agar kami dapat terus meningkatkan kualitas buku.

Demikian buku referensi ini kami buat, dengan harapan agar pembaca dapat memahami informasi dan juga mendapatkan wawasan mengenai topik kombucha serta dapat bermanfaat bagi masyarakat secara luas. Terima kasih dan selamat membaca.

Pekanbaru, Desember 2023
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	I
DAFTAR ISI	I
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. SEJARAH KOMBUCHA	1
1.2. PENGERTIAN KOMBUCHA	1
1.3. TREND KOMBUCHA SEBAGAI MINUMAN FUNGSIONAL PROBIOTIK.....	2
1.4. TUJUAN PENULISAN BUKU.....	5
BAB II BAHAN DAN PROSES PEMBUATAN TEH KOMBUCHA.....	6
2.1. TEH.....	6
2.2. GULA (GULA PUTIH DAN GULA MERAH)	14
2.3. SCOBY (SYMBIOTIC CULTURE OF BACTERIA AND YEAST).....	21
2.4. FERMENTASI KOMBUCHA	27
2.5. PROSEDUR PEMBUATAN KOMBUCHA.....	37
BAB III KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK.....	39
BAB IV KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA TEH KOMBUCHA.....	50
4.1. pH.....	50
4.2. TOTAL ASAM TERTITRASI (TAT).....	55
4.3. TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT	60
4.4. NILAI BRIX (KANDUNGAN GULA).....	63
4.5. METABOLIT SEKUNDER TEH KOMBUCHA	68
4.6. STABILITAS MINUMAN TEH KOMBUCHA	79
BAB V NUTRISI TEH KOMBUCHA	84
5.1. GLUKOSA	84
5.2. VITAMIN	85

5.3. MINERAL	87
BAB VI MANFAAT TEH KOMBUCHA TERHADAP	
KESEHATAN.....	91
6.1. ANTIMIKROBA	94
6.2. ANTIOKSIDAN	100
6.3. IMMUNOMODULATOR	108
BAB VII TITIK KRITIS DAN KEHALALAN	
KOMBUCHA	124
DAFTAR PUSTAKA	138