

UJI ACCEPTIBILITAS MINUMAN KESEHATAN KOMBINASI JAHE (*Zingiber officinale*) SEREH (*Cymbopogon citratus*), KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) SEBAGAI IMUN BOOSTER PADA MASA PANDEMI COVID-19

Qurratul Aini¹
Irawansyah²
Sri Rahmawati³
Hardani⁴

Mahasiswa Program Studi D3 Farmasi,
Politeknik Medica Farma Husada Mataram
Dosen Program Studi D3 Farmasi,
Politeknik Medica Farma Husada Mataram

*email: ainiqurratul2808@gmail.com

Kata Kunci:

Uji Daya Terima
Minuman Kesehatan Kombinasi
Bahan Alam

Abstrak

Minuman Kesehatan kombinasi adalah minuman campuran bahan alam yang dapat menyehatkan tubuh atau menjaga kesehatan tubuh. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui daya terima minuman kesehatan kombinasi jahe (*Zingiber officinale*) sereh (*Cymbopogon citratus*), kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) dan cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai imun booster pada masa covid-19, untuk mengetahui daya terima masyarakat dilakukannya uji sensori menggunakan data kuesioner yang akan di sebarakan kepada responden. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ekperimental deskriptif kuantitatif dengan langkah-langkah membuat sediaan minuman Kesehatan kombinasi, uji tingkat kesukaan dan menghitung scornya pada setiap uji, Penilaian uji yang dinilai adalah warna, aroma, rasa dan tekstur. Berdasarkan pengolahan data hasil uji daya terima yang dilakukan oleh 50 responden menyatakan minuman kesehatan kombinasi jahe, sereh, cengkeh dan kayu manis dapat di terima di masyarakat.

Dikirim: 30 Juni 2023

Diterima: 19 Juli 2023

Dipublikasi: 30 Oktober 2023



PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu Negara yang terinfeksi virus corona (covid-19). Akhir-akhir ini pemerintah mengeluarkan kebijakan yaitu pembatasan sosial berskala besar (PSBB) karena dilihat penyebarannya mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Selain PSBB pemerintah juga menyarankan agar tetap menjaga sistem kekebalan tubuh. Untuk itu dibutuhkan asupan dari luar yaitu dengan mengkonsumsi minuman atau makanan yang benutrisi. Asupan yang mengandung antioksidan yang tinggi. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat membantu meningkatkan system kekebalan tubuh dengan cara mengikat molekul yang sangat reaktif (Winarsi, 2007).

Ramuan herbal sering dikonsumsi dengan tujuan untuk menyembuhkan berbagai gangguan kesehatan, kebugaran tubuh, perlindungan terhadap penyakit, obat penguat, peningkat nafsu makan,

hingga untuk kelangsingan wanita (Natadjaja, Tripoli, & Wahyono, 2014; Riswan & Sangat Roemantyo).

Untuk membuat minuman kesehatan kami mencoba membuat formulasi minuman kesehatan dengan mengkombinasi beberapa tanaman herbal yang sering dijumpai di pasaran dan mudah untuk di dapatkan yaitu Jahe yang akan dikombinasi dengan sereh (*Cymbopogon citratus*), kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) dan cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L) Merr & Perry) karena ditinjau dari banyaknya manfaat dari masing-masing bahan tersebut sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tanaman tersebut. Senyawa aktif tanaman ini yang nantinya yang akan membantu meningkatkan khasiat dari minuman tersebut.

Formulasi atau campuran pada minuman fungsional menjadi bagian terpenting dari minuman fungsional agar cita rasa yang dihasilkan dapat diterima masyarakat dan fungsinya bagi kesehatan dapat dipertanggungjawabkan. Maka sangatlah penting untuk diketahui formulasi yang benar. Uji yang dapat dilakukan untuk mengetahui kebenaran formulasi ini adalah uji organoleptik dan uji acceptibilitas. Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan atau kelayakan suatu produk agar dapat diterima oleh panelis (konsumen). Dimana uji ini meliputi rasa, aroma dan warna dengan skala penilaian 1-5 (5=sangat suka, 4 =suka, 3= agak suka, 2=tidak suka, 1=sangat tidak suka) (Herviana dkk, 2019). Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahan-bahan herbal serta formulasi yang dapat digunakan untuk mengolah minuman fungsional yang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh.

Keuntungan dari pembuatan minuman herbal ini adalah keunikan finansial yang dapat di kembangkan menjadi usaha dan juga menghindari banyaknya penggunaan minuman kemasan yang mengandung bahan kimia.

Keempat kombinasi bahan baku di atas dipilih karena merupakan bahan yang umum digunakan oleh masyarakat, sehingga dapat diprediksi aktivitas antioksidan yang riil dikonsumsi dalam produk minuman tersebut. Selain itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan uji acceptibilitas minuman Kesehatan kombinasi jahe, sereh, kayu manis dan cengkeh.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Metode Ekperimental deskriptif kuantitatif sediaan minuman Kesehatan kombinasi jahe, sereh, kayu manis dan cengkeh. Tahapan Penelitian Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 tahap. Tahap pertama adalah pembuatan Formulas minuman Kesehatan rebusan jahe, sereh, kayu manis dan cengkeh lalu dilakukan uji acceptibilitas kepada responden.

Uji acceptability dilakukan terhadap 50 orang panelis yang dipilih secara acak untuk menilai warna, rasa dan aroma, tekstur (Dewi et al., 2014). Uji penerimaan dilakukan dengan cara uji hedonik untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produk. Uji hedonik dilakukan kepada panelis sebanyak

50 orang untuk melihat tingkat penerimaan konsumen terhadap produk yang dikembangkan. Menurut Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya Sangat tidak suka, Tidak suka, Agak Suka, suka, sangat suka Panelis Pencicip Perorangan (Uji acceptibilitas produk).

Cara kerja

Pada penelitian ini pembuatan

Rebusan

- 1) Siapkan bahan yang dibutuhkan
- 2) Sortasi basah untuk memisahkan kotoran
- 3) Pencucian, jahe yang sudah dikupas kemudian cuci. untuk menghilangkan, kotoran, noda, debu dan kotoran lainnya yang tidak di kehendaki.
- 4) Penghalusan Ukuran dilakukan dengan memblender Perbandingan bahan dan air sebesar 800 g jahe dan 1,6 liter air.
- 5) Penyaringan jahe dilakukan sebanyak dua kali dengan menggunakan saring. Hal ini dilakukan untuk dapat meminimalkan ampas jahe yang dapat lolos ke dalam wadah. Jahe yang sudah disaring dimasukan ke dalam toples. Setelah ekstrak jahe yang sudah mengendap kemudian dilakukan proses pengambilan ekstrak jahe dengan menggunakan sendok sayur. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh ekstrak jahe yang jernih tanpa ampas maupun kotoran kotoran lain yang masih bisa lolos dalam proses pemerasan.
- 6) Pencampuran Tahap Awal, tahap ini dilakukan dengan penambahan jeruk nipis 160 g, serai 16 g, kayu manis 25 g yang rebus dalam air sebanyak 850 ml air. gula merah 600 g, 10 g garam dicairkan dalam air sebanyak 850 ml. Rempah-rempah dan gula tersebut di rebus selama 30 menit dengan suhu $\pm 100^{\circ} \text{C}$, Setelah itu disaring dengan kain saring.
- 7) Pencampuran Tahap Akhir, tahap ini dilakukan dengan mencampurkan rempah-rempah dan gula ditambah ekstrak jahe. Perebusan dilakukan hingga mendidih suhu $\pm 100^{\circ} \text{C}$
- 8) Setelah memperoleh minuman kesehatan lalu dilakukan uji acceptibilitas kepada 50 responden dengan masing-masing responden mendapatkan 1 gelas minuman Kesehatan berisi 50 ml.

Metode

Data penelitian ini merupakan hasil jawaban responden berdasarkan hasil perhitungan dari penyebaran kuisioner sebanyak 50 kepada konsumen juga dengan membagikan sampel. Pada analisa penelitian ini, penulis menguraikan 4 item indikator pada sampel yang terdiri dari daya tarik warna, aroma, tekstur, rasa. Untuk mengetahui daya terima dari 50 panelis dilakukan analisis deskriptif kualitatif persentase yaitu kualitatif yang diperoleh dari panelis harus dianalisis dahulu untuk dijadikan data kuantitatif yang diolah menggunakan Microsoft Excel. Skor nilai untuk mendapatkan

persentase dilakukan berdasarkan kriteria penilaian tiap uji hedonik. Skor nilai untuk mendapatkan persentase dirumuskan sebagai berikut (Ali, 1993, hlm.

$$86) : \% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

% = Skor persentase

n = Jumlah pemilihan setiap kategori

N = Skor Ideal (Jumlah keseluruhan atau jumlah panelis)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan Minuman Kesehatan Kombinasi Jahe (*Zingiber officinale rosc.*), Sereh (*Cimbopogon citratus*) kayu manis (*Cinnamomi burmanii*) dan Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

Pembuatan minuman Kesehatan kombinasi Jahe (*Zingiber officinale rosc.*), Sereh (*Cimbopogon citratus*) kayu manis (*Cinnamomi burmanii*) dan Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) menggunakan tanaman yang masih segar masing masing sebanyak 800 gram jahe, sereh 16 gram, kayu manis 25 gram dan cengkeh 10 gram, serta jeruk nipis sebagai penyegar rasa sebanyak 160 gram , kemudian gula aren sebagai pemanis dalam minuman tersebut.

Hasil dari formulasi tersebut berupa cairan berwarna coklat pekat dengan rasa manis dan sedikit rasa panas di tenggorokan setelah diminum dan aroma jahe yang sedikit menyengat.

2. Uji Acceptibilitas Minuman Kesehatan

- a. Pengumpulan Informasi Mengenai Pengetahuan Formulasi Atau Sampel

Dari 50 responden 3 tempat penyebaran kuesioner yaitu perumahan puncang hijau, mahasiswa politeknik medica farma husada mataram dan desa sesela yang telah mengisi kuesioner penelitian tingkat pengetahuan responden tersebut terhadap minuman Kesehatan kombinasi. sebanyak 15 orang responden. Kemudian responden dengan pengetahuan mengenai minuman Kesehatan kombinasi sebanyak 45 orang dengan jawaban yang sebagian besar mengatakan minuman Kesehatan kombinasi adalah minuman campuran bahan alam yang dapat menyehatkan tubuh atau menjaga Kesehatan. Serta jawaban dari responden fungsi minuman Kesehatan yaitu menjaga Kesehatan tubuh dan meningkatkan imunitas.

Kemudian Sebagian besar dari 50 responden yang telah mengisi kuesioner sudah pernah mengkonsumsi minuman Kesehatan diantaranya jamu beras kencur, kunyit asam, kiranti dan juga sebagian kecil belum pernah mengkonsumsi minuman Kesehatan, serta Sebagian besar responden telah mengkonsumsi minuman Kesehatan atau jamu bertahun tahun

atau sudah lama sehingga dapat membandingkan minuman Kesehatan yang pernah diminum sebelumnya dengan minuman Kesehatan kombinasi yang peneliti berikan.

b. Pengumpulan Data Tentang Penerimaan Formulasi Sampel

1) Aroma

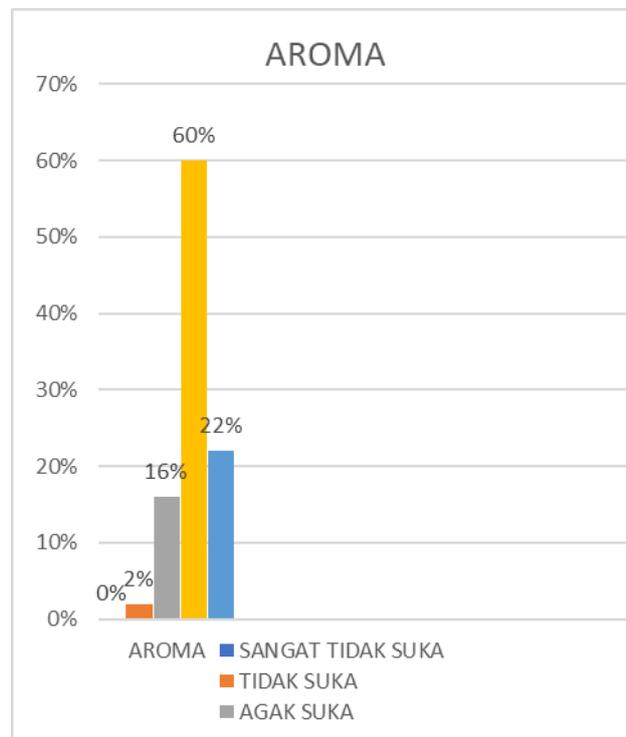
Aroma yang dihasilkan dari minuman Kesehatan kombinasi jahe, sereh, kayu manis dan cengkeh ini yaitu aroma menyengat khas dari jahe yang lebih mendominasi minuman tersebut.

Hasil penilaian Aroma dari ke-50 responden dari 5 ketentuan pemilihan keterangan yaitu 1: Sangat Tidak suka, 2: Tidak Suka ,3: Agak Suka 4: Suka, 5: Sangat Suka

Tabel 1. Data Hasil Nilai Kuesioner Aroma Minuman Kesehatan Kombinasi

| Sangat Tidak Suka | Tidak Suka | Agak Suka | Suka | Sangat Suka |
|-------------------|------------|-----------|------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| O | 1 | 8 | 30 | 11 |

Persentase Aroma hasil perhitungan kusioner uji acceptibilitas dengan 5 point nilai kesukaan dapat dilihat pada diagram batang pada gambar 1..



Gambar 1. Diagram Aroma

2) Warna

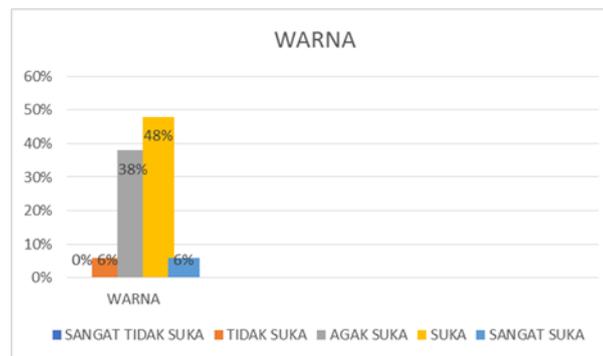
Warna yang dihasilkan pada penelitian minuman Kesehatan ini berwarna coklat agak kehitam hitaman atau coklat tua. Hasil penilaian Warna dari ke-50 Responden dari 5

ketentuan pemilihan keterangan yaitu 1: Sangat Tidak Suka, 2: Tidak Suka ,3: Agak Suka 4: Suka, 5: Sangat Suka.

Tabel 2. Data Hasil Nilai Kuesioner Warna Minuman Kesehatan Kombinasi

| Sangat Tidak Suka | Tidak Suka | Agak Suka | Suka | Sangat Suka. |
|-------------------|------------|-----------|------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0 | 3 | 19 | 25 | 3 |

Persentase hasil penilaian disajikan dalam diagram batang pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Warna

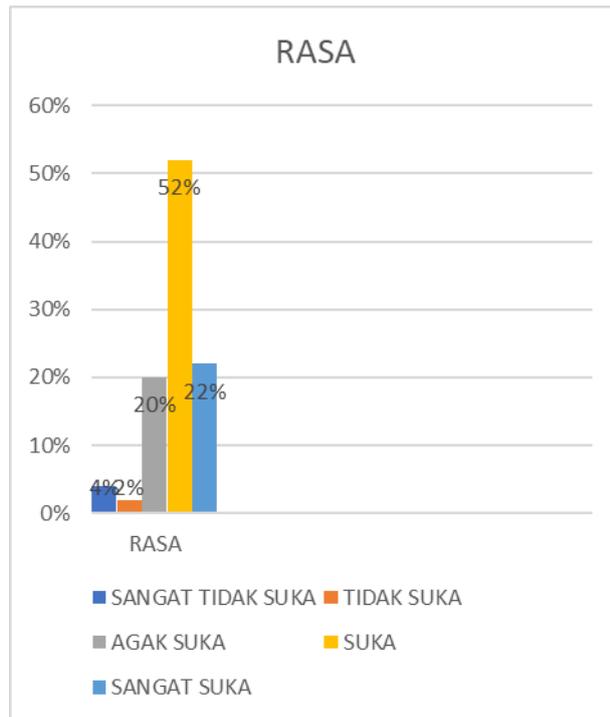
3) Rasa

Rasa yang dirasakan sebagian besar dari responden yaitu manis saat awal diminum namun terasa sedikit panas ditenggorokan. Hasil penilaian rasa dari ke-50 responden dari 5 ketentuan pemilihan keterangan yaitu 1: Sangat tidak suka, 2: Tidak suka ,3: Agak Suka 4: suka, 5: sangat suka.

Tabel 3. Data Hasil Nilai Kuesioner Rasa Minuman Kesehatan Kombinasi

| Sangat Tidak Suka | Tidak Suka | Agak Suka | Suka | Sangat Suka. |
|-------------------|------------|-----------|------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 1 | 10 | 26 | 11 |

Persentase hasil penilaian disajikan dalam diagram batang pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Rasa

Grafik keseluruhan kategori uji kesukaan dengan 3 kategori uji dan 5 point ketentuan nilai yang di rangkum dalam diagram di bawah ini.

Tabel 4. Tabel Data Keseluruhan Uji Hedonik

| AROMA | AROMA | WARNA | WARNA | RASA | RASA |
|------------|-------|------------|-------|------------|------|
| TIDAK SUKA | SUKA | TIDAK SUKA | SUKA | TIDAK SUKA | SUKA |
| 0 | 30 | 0 | 25 | 1 | 26 |



Gambar 4. Uji Hedonik

4) Respon Kesehatan Responden Terhadap Sample

Terlihat dari seluruh jawaban responden yang telah di analisis dan di simpulkan, dengan jarak 1 hari pengisian kuesioner setelah mengkonsumsi minuman Kesehatan kombinasi jahe, sereh, kayu manis dan cengkeh. sebagian besar mengatakan terdapat adanya efek pada saat setelah mengkonsumsi minuman Kesehatan kombinasi jahe, sereh, kayu manis dan cengkeh yaitu dapat menyegarkan tubuh, menghangatkan tubuh, meredakan nyeri haid dan melancarkan haid, meredakan batuk, meredakan pegal-pegal, serta meredakan perut kembung. di rangkum dari jawaban responden. bukan hanya sekedar pengaroma sereh juga memiliki aktivitas antibakteri yang sangat efektif, selanjutnya kayu manis dan cengkeh yang memiliki kandungan minyak atsiri yang sangat tinggi dan dapat berkhasiat bagi Kesehatan imun sehingga dapat di jadikan imun booster. dapat disimpulkan bahwa minuman Kesehatan Kombinasi Jahe (*Zingiber officinale rosc.*), Sereh (*Cimbopogon citratus*) Kayu Manis (*Cinnamomi burmanii*) dan Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat diterima sebagai minuman Kesehatan untuk meningkatkan imunitas tubuh pada masa pandemic covid-19 dilihat dari persentase data uji kesukaan, berefeknya minuman sekaligus pendapat serta penerimaan masyarakat terhadap sampel yang telah di sebar ke 50 orang responden.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian mengenai Uji Acceptibilitas Minuman Kesehatan Kombinasi Jahe (*Zingiber officinale*), Sereh (*Cimbopogon citratus*), Kayu Manis (*Cinnamomi burmanii*) dan Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Sebagai Imun Booster pada masa pandemic Covid-19 bahwa minuman Kesehatan kombinasi yang telah di formulasikan dan di uji daya terimanya di masyarakat dapat diterima oleh masyarakat sebagai minuman Kesehatan kombinasi sebagai imun booster pada masa pandemi covid-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

TERIMAKASIH POLITEKNIK MEDICA FARMA HUSADA MATARAM

DAFTAR PUSTAKA

- A.N.S, Thomas. 2007. Tanaman Obat Tradisional 2. Yogyakarta. Kanisius. 123 halaman
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astri Ramadhani. 2017. Analisis Komponen Kimia Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) serta Uji Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri. Departemen Kimia FMIPA Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Bungin, Burhan. 2013. Metode penelitian sosial & ekonomi: format-format kuantitatif dan kualitatif untuk studi sosiologi, kebijakan, publik, komunikasi, manajemen, dan pemasara edisi pertama. Jakarta: kencana prenatal media goup.

- Bustami. 2011. *Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan & Akseptabilitasnya*. Jakarta: Erlangga.
- Chaplin DD. Overview of the Immune Response. *Allergy Clin Immunol*. 2015;125:826–8.
- Diana Shorea Nur, 2016 *Penambahan Bahan Baku Ubi Merah Kepada Kue Tradisional Kue Lumpur terhadap Daya Terima Konsumen Universitas Pendidikan Indonesia*
- Farhath S, Vijaya P, Vimal M. Immunomodulatory activity of geraniol, geraniol acetate, gingerol, and eugenol essential oils: evidence for humoral and cell-mediated responses. *Avicenna J phytomedicine*[Internet].2013;3(3):224–30.
- Gunawan, R., & Mustofa, K. (2017). Finding knowledge from Indonesian traditional medicine using semantic web rule language. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 7(6), 3674–3682. <https://doi.org/10.11591/ijece.v7i6.pp3674-3682>
- Junita R. Triningsih T. Elisabeth W. Sujana M. Ayu dan P. Haryadi. (2001). “Formulasi Minuman Fungsional Tradisional Dari Rempah-rempah Menggunakan Konsep Optimasi Sinergisme Antioksidan.” *Prosiding Seminar Nasional Pangan Tradisional Basis Bagi Industri Pangan Fungsional dan Suplemen*. Pusat Kajian Makanan Tradisional. Bogor:PAU
- Kemp., E., Hollowood, T., dan Hort, J. 2009. *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. Wiley-Blackwell, United Kingdom.
- Kurniawati, N. 2010. *sehat dan cantik alami berkat kasihat bumbu dapur*. kianita Bandung Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner. Vol. 7, No. 2, November 2018
- Mutyia., 2016. *Daya Terima Produk Minuman Jelly dan Serbuk Minuman Instan Labu Siam*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Noviani, N, Vitrinurilawaty. 2017. *Famakologi*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Edisi 2017. Kementrian Kesehatan Republic Indonesia Halaman 23.
- Nuraini, D. N. 2014. *Aneka Manfaat Bunga untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media
- Nurdjannah, Nanan. 2007. *Diversifikasi Penggunaan Cengkeh*, Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian Indonesian Center for Agricultural Postharvest Research and Development
- Sastriawan, A., 2014. *Efektivitas Serai Dapur (Cymbopogon Citratus) Sebagai Larvasida Pada Larva Nyamuk Aedes Sp Instar Iii/Iv*, Jakarta: Universitas Islam Negeri
- Setyaningrum, Hesti Dwi dan Cahyo Saparinto. 2013. *Jahe*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

- Suha Mohamed Ibrahim et al, 2015, “Antioxidant activity of Purified Eugenol Compound in Some Dairy Product”, International Journal of Advance Research, volume 3, nomor 4, halaman 186-195
- Susanti N., Gandidi I.M. and ES M.D.S., 2013, Potensi Produksi Minyak Atsiri Dari Limbah Kulit Kayu, Jurnal Ilmiah Kefarmasian, 1 (April), 45
- Susiwi, 2009. Handout Penilaian Organoleptik, FPMIPA Universita Pendidikan Indonesia.
- Winarsi, H. 2007. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Kanisius, Yogyakarta.
- Wijayakusuma.(2005). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC
- Wijaya, Ariyadi. 2012. Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu