



Uji skoring dan hedonik pada minuman herbal dengan kombinasi daun pecut kuda (*Stachytarp hetajamaicensis(L) vahl*) dan jahe putih segar (*Zingiber officinale*)

Scoring and hedonic tests on herbal drinks with a combination of horse whip leaves (*Stachytarpheta jamaicensis (L) vahl*) and fresh white ginger (*Zingiber officinale*)

Ni Luh Putu Sherly Yuniartini^{1*}, Rizki Nugrahani¹

¹ Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Indonesia

*corresponding author: putusherly@yahoo.co.id

Received: 27th February, 2023 | accepted: 09th May, 2023

ABSTRAK

Minuman fungsional memiliki makna apabila minuman tersebut dikonsumsi akan memberikan efek yang positif bagi kesehatan tubuh karena memiliki kandungan unsur zat gizi maupun non gizi. Sejalan dengan kondisi dunia yang baru saja diserang virus covid 19, masyarakat saat ini banyak yang beralih mengkonsumsi minuman herbal racikan untuk membantu meningkatkan imunitas tubuh. Salah satu jenis tanaman yang sering digunakan adalah rimpang jahe dan daun pecut kuda. Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasi daun pecut kuda dan rimpang jahe putih segar sebagai minuman herbal untuk mendukung diversifikasi pangan fungsional. Pada penelitian pembuatan minuman herbal ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu campuran antara daun pecut kuda dan jahe putih segar yang perlakuannya terdiri dari P1 = Daun Pecut Kuda 90% : Jahe Putih Segar 10%, P2 = Daun Pecut Kuda 70% : Jahe Putih Segar 30%, P3 = Daun Pecut Kuda 50% : Jahe Putih Segar 50%, P4 = Daun Pecut Kuda 30% : Jahe Putih Segar 70% dan P5 = Daun Pecut Kuda 10% : Jahe Putih Segar 90%. Analisis data menggunakan analisa keragaman (ANOVA) pada taraf 5% pada Microsoft Excel dan Aplikasi IBM SPSS Statistics 25.0 dan bila didapatkan data yang berbeda nyata akan dilakukan uji lanjut menggunakan Beda Nyata Jujur (5%). Telah diketahui bahwa kombinasi antara daun pecut kuda dan jahe putih segar terhadap minuman herbal yang dihasilkan tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap karakteristik organoleptik uji *scoring* aroma dan rasa namun berpengaruh nyata terhadap parameter warna. Serta berpengaruh nyata pada uji hedonik terhadap semua parameter organoleptik. Untuk parameter mutu organoleptik minuman herbal maka diketahui bahwa telah dihasilkan

perlakuan pada uji *scoring* dengan nilai tertinggi warna pada perlakuan P1 (kuning), aroma pada perlakuan P2 (beraroma jahe) dan rasa pada perlakuan P3 (agak hangat jahe). Untuk perlakuan terbaik didapatkan pada uji hedonik dengan parameter warna, aroma dan rasa oleh perlakuan P5 (Daun Pecut Kuda 10% : Jahe Putih Segar 90%) dengan kriteria yaitu suka.

Kata kunci: daun pecut kuda; jahe; minuman herbal

ABSTRACT

Functional drinks have a meaning when the drink is consumed it will have a positive effect on the health of the body because it contains nutritional and non-nutritional elements. In line with the condition of the world that has just been attacked by the covid 19 virus, many people are currently turning to consuming concocted herbal drinks to help increase body immunity. One type of plant that is often used is ginger rhizome and horse whip leaves. The purpose of this research is to formulate horse whip leaves and fresh white ginger rhizomes as herbal drinks to support functional food diversification. In this herbal drink making research using a one-factor Completely Randomised Design (CRD) method, namely a mixture of horse whip leaves and fresh white ginger whose treatment consists of P1 = Horse Whip Leaves 90%: Fresh White Ginger 10%, P2 = Horse Whip Leaf 70%: Fresh White Ginger 30%, P3 = Horse Whip Leaf 50%: Fresh White Ginger 50%, P4 = Horse Whip Leaf 30%: Fresh White Ginger 70% and P5 = Horse Whip Leaf 10%: Fresh White Ginger 90%. Data were analysed using analysis of variance (ANOVA) at the 5% level in Microsoft Excel and IBM SPSS Statistics 25.0 applications and if significantly different data are obtained, further tests will be carried out using Honest Real Differences (5%). It was found that the combination of horse whip leaves and fresh white ginger on the herbal drink produced did not have a significant effect on the organoleptic characteristics of aroma and taste scoring tests but had a significant effect on colour parameters. For the organoleptic quality parameters of herbal drinks, it is known that the treatment has been produced in the scoring test with the highest value of colour in treatment P1 (yellow), aroma in treatment P2 (ginger-scented) and taste in treatment P3 (slightly warm ginger). The best treatment was obtained in the hedonic test with colour, aroma and taste parameters by treatment P5 (Horse Whip Leaf 10%: Fresh White Ginger 90%) with the criteria of liking.

Keywords: ginger; herbal drinks; pecut kuda leaves

PENDAHULUAN/INTRODUCTION

Indonesia terkenal sebagai negara tropis yang kaya akan ragam tanaman. Berbagai jenis tanaman herbal tumbuh dengan subur di wilayah Indonesia. Tanaman tersebut diketahui memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan minuman fungsional. Minuman fungsional memiliki makna

apabila minuman tersebut dikonsumsi akan memberikan efek yang positif bagi kesehatan tubuh karena memiliki kandungan unsur zat gizi maupun non gizi. Manfaat minuman ini dapat digunakan untuk mengantisipasi atau penencegah maupun sebagai terapi pengobatan tubuh serta meningkatkan imunitas tubuh (Ryadha *et al.*, 2021).

Sejalan dengan kondisi dunia selama tahun 2020 yang baru saja diserang virus covid 19, masyarakat saat ini banyak yang beralih mengkonsumsi minuman herbal racikan untuk membantu meningkatkan imunitas tubuh (Suswanto dan Ramadhan, 2022). Salah satu jenis tanaman yang sering digunakan adalah rimpang jahe dan daun pecut kuda. Kedua tanaman ini telah banyak diteliti dan telah terbukti mengandung berbagai jenis senyawa metabolite sekunder yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh.

Tanaman pecut kuda termasuk dalam keluarga Verbenaceae dan di beberapa Negara dikenal sebagai teh Brasil, verbena cimarrona, atau gulma porter biru (Liew dan Yong, 2016). Tanaman pecut kuda merupakan tanaman yang tumbuh subur di wilayah tropis Amerika, hutan subtropis Oseania, Asia dan Afrika (Idu *et al.*, 2021). Tanaman pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*(L)Vahl) merupakan salah satu tumbuhan obat yang dapat digunakan sebagai obat tradisional dengan tinggi tumbuhan mencapai 1 meter (Utami *et al.*, 2019) dan diketahui mengandung senyawa alkaloid, flavanoid, fenol, tannin, glikosida, steroid, dan triterpenoid (Harpina *et al.*, 2022). Metabolit sekunder yang terkandung memberikan berbagai manfaat bagi kesehatan salah satunya adalah askariasis, kecacingan, antitrematoda (Harpina *et al.*, 2022), pereda nyeri saat siklus menstruasi, demam dan batuk (Udodeme *et al.*, 2016). Pada

umumnya masyarakat telah mengenal pecut kuda sebagai obat alergi, gangguan pernafasan, pilek, batuk, demam dan gangguan saat menstruasi (Wahyudi *et al.*, 2019) dan (Yadav *et al.*, 2022).

Tanaman jahe merupakan tanaman yang sudah sangat terkenal akan khasiatnya. Tanaman jahe memiliki manfaat dalam pengobatan penyakit seperti : batuk, pegal-pegal, kepala pusing, rematik, masuk angin (Adesmora *et al.*, 2022) karena kandungan senyawa gingerol dan shagaol nya (Azian *et al.*, 2014). Rimpang jahe dapat memberikan aroma dan rasa pada produk olahannya seperti rempah-rempah bubuk sebagai bumbu pada masakan, produk minuman herbal, roti dan kue (Fatima *et al.*, 2020).

Daun pecut kuda memiliki rasa yang kurang menarik apabila di olah menjadi minuman berbeda dengan jahe yang memiliki rasa dan aroma yang khas. Sehingga untuk mengkonsumsi daun pecut kuda dapat dilakukan modifikasi dengan cara menambahkan tanaman yang memiliki rasa dan aroma yang khas salah satunya adalah rimpang jahe, sehingga para konsumen minuman herbal bisa menikmati daun ini dengan nyaman. Selain hal tersebut teknik pengolahannya pun dapat dibuat dalam bentuk yang memudahkan. Salah satu bentuk pengolahannya adalah dibuat simplisia kering dalam sediaan serbuk. Simplisia dalam bentuk serbuk kering masa simpannya lebih lama, karena Daun yang di buat

serbuk kering mengalami proses pengeringan dengan tujuan mengurangi kadar air. Pengeringan dilakukan untuk mendapatkan kadar air dibawah 10% sehingga pertumbuhan bakteri dan jamur pada tahap penyimpanan dapat dicegah (Dharma *et al.*, 2020).

Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasi daun pecut kuda dan rimpang jahe putih segar sebagai minuman herbal untuk mendukung diversifikasi pangan fungsional.

METODOLOGI/METHODOLOGY

1. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan terdiri dari daun pecut kuda segar dengan varietas bunga warna biru yang di panen di Desa Dasan Geres Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat , jahe putih segar yang diperoleh di Pasar Mandalika Bertais Kota Mataram, gula pasir merk GULAKU yang diperoleh di Supermarket Jembatan Baru dan air mineral.

Alat yang digunakan terdiri dari sarung tangan plastik, oven pengering, termometer, timbangan digital, timbangan analitik baskom, kantung teh celup, pisau, blender, talenan, boldpoint, kertas label, sendok dan gelas bening.

Pengumpulan data untuk uji *scoring* dan hedonik yaitu dengan mengisi lembaran kuisisioner yang telah disediakan.

2. Pembuatan Minuman Herbal

Daun pecut kuda dipetik dari mulai pucuk hingga jumlah daun kelimanya, kemudian dicuci hingga bersih lalu di tiriskan hingga semua air bekas pencucian berkurang. Setelah semuanya tiris, daun pecut kuda kemudian dikeringkan dengan menggunakan oven pengering pada suhu kurang lebih 50°C selama 10 jam hingga daun pecut kuda kering dan mudah dihancurkan. Daun pecut kuda yang telah kering sempurna kemudian di hancurkan hingga halus dengan blender selama 30 detik kemudian di timbang sesuai dengan perlakuan dan dimasukkan kedalam kantung teh celup.

Jahe yang digunakan adalah jahe putih yang masih segar kemudian dicuci hingga bersih untuk menghilangkan bekas tanah yang menempel. Setelah jahe dicuci hingga bersih lalu ditiriskan, kemudian dilakukan pengupasan kulit jahe dan di iris tipis.

Proses selanjutnya jahe yang telah di iris kemudian di timbang sesuai dengan perlakuan. Gula pasir di timbang sebanyak 5 gram untuk seluruh masing-masing perlakuan. Kemudian air mineral didihkan pada suhu 100°C selama 6 menit dan digunakan sebanyak 150 ml untuk setiap perlakuan. Disiapkan semua perlakuan kombinasi daun pecut kuda dan jahe putih dengan berat total keduanya sebesar 2,5 gram setiap perlakuan, kemudian ditambahkan masing-masing gula pasir dan dilakukan penyeduhan

dengan air mendidih selama 3 menit dan diaduk, kemudian dilakukan analisis.

3. Uji Scoring dan Hedonik

Penelitian ini menggunakan uji organoleptik metode *scoring* dan hedonik yang terdiri dari parameter warna, aroma dan rasa (Garnida, 2020). Penentuan skala numerik pada uji *scoring* menggunakan metode *likert and guttman* (Mawardi, 2019) serta jumlah panelis untuk uji hedonik menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah panelis yang terdiri dari 25 orang tidak terlatih yang berasal dari mahasiswa dan mahasiswi Program Studi Teknologi Hasil Pertanian (Ayustaningwarno, 2014). Penilaian uji *scoring* dan hedonik dapat dilihat pada **Tabel 1** dan **Tabel 2**.

Tabel 1.

Penilaian uji *scoring* minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih segar

Parameter	Skala Numerik
Warna	1 =Sangat Hijau
	2 =Hijau
	3 =Hijau Kekuningan
	4 =Kuning
	5 =Kuning Kecoklatan
Aroma	1 =Sangat Langu
	2 =Langu
	3 =Agak Langu
	4 =Tidak Langu
	5 =Sangat Tidak Langu
Rasa	1 =Sangat Tidak Hangat Jahe
	2 =Tidak Hangat jahe
	3 =Agak Hangat Jahe
	4 =Hangat Jahe
	5 =Sangat Hangat jahe

Tabel 2.

Penilaian uji *hedonik* minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih segar

Parameter	Skala Numerik
Warna, Aroma dan Rasa	1 =Sangat Tidak Suka
	2 =Agak Tidak Suka
	3 =Agak Suka
	4 =Suka
	5 =Sangat Suka

4. Rancangan Percobaan

Pada penelitian minuman herbal ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu kombinasi campuran antara daun pecut kuda dan jahe putih yang terdiri dari 5 perlakuan dengan pengulangan sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 15 unit percobaan. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3** yang berdasarkan modifikasi penelitian yang dilakukan oleh Tiyani *et al.* (2020).

Tabel 3.

Rancangan penelitian

Perlakuan	Daun Pecut Kuda (%)	Jahe Putih Segar (%)
P1	90	10
P2	70	30
P3	50	50
P4	30	70
P5	10	90

5. Analisis Statistik

Analisis data menggunakan analisa keragaman (ANOVA) pada Microsoft Excel dan Aplikasi IBM SPSS Statistics 25.0. Jika didapatkan data yang berbeda nyata selanjutnya dianalisa kembali menggunakan BNJ (Beda Nyata Jujur) pada taraf nyata 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN/RESULTS AND DISCUSSION

1. Hasil uji parameter organoleptik *scoring* dan hedonik

Berikut adalah hasil analisa ragam organoleptik minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih yang dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4

Hasil analisa parameter organoleptik minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih

Organoleptik	Hasil
Scoring :	
Warna	S
Aroma	NS
Rasa	NS
Hedonik :	
Warna	S
Aroma	S
Rasa	S

Keterangan : NS = NonSignifikan (Tidak Berbeda Nyata); S = Signifikan (Berbeda Nyata) pada taraf 5%..

2. Analisa Organoleptik (Uji *Scoring* dan Hedonik)

a. Warna

Rerata hasil analisa uji organoleptik parameter warna dengan menggunakan metode *scoring* dan hedonik pada minuman herbal disajikan pada **Tabel 5**.

Pada **Tabel 5** diketahui bahwa kombinasi antara daun pecut kuda dan jahe putih segar berpengaruh nyata terhadap parameter warna minuman herbal pada metode uji *scoring* maupun hedonik. Nilai tertinggi uji *scoring* warna didapatkan pada perlakuan P1 sebesar 4,48 (kuning) dan nilai tertinggi uji hedonik warna didapatkan pada perlakuan P5 sebesar 3,64 (suka).

Tabel 5.

Penilaian organoleptik uji *scoring* dan hedonik warna minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih

Perlakuan	Purata Nilai Warna	
	Scoring	Hedonik
P1	4,48b	2,68a
P2	4,36b	3,04ab
P3	4,24b	3,08ab
P4	3,48a	3,32ab
P5	3,08a	3,64b

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama dan pada kolom yang sama pula yaitu Non Signifikan atau tidak berbeda nyata (5%). Perlakuan P1 = Daun Pecut Kuda 90% : Jahe Putih Segar 10%, P2 = Daun Pecut Kuda 70% : Jahe Putih Segar 30%, P3 = Daun Pecut Kuda 50% : Jahe Putih Segar 50%, P4 = Daun Pecut Kuda 30% : Jahe Putih Segar 70% dan P5 = Daun Pecut Kuda 10% : Jahe Putih Segar 90%.

Metode uji *scoring* memperlihatkan hasil bahwa semakin sedikit penambahan daun pecut kuda dan semakin banyaknya penambahan jahe putih segar maka produk minuman herbal yang dihasilkan menjadi berwarna kuning, sedangkan untuk metode uji hedonik menunjukkan bahwa semakin sedikit penambahan daun pecut kuda dan semakin banyaknya penambahan jahe putih segar maka produk minuman herbal yang dihasilkan tersebut menjadi disukai oleh panelis.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang diberikan oleh Muzaki dan Wahyuni (2015) dengan menyatakan bahwa pemberian jahe yang semakin banyak pada air seduhan minuman maka akan menghasilkan nilai kecerahan yang semakin tinggi pula. Hal ini didukung

pula oleh penelitian yang dilakukan Chasparinda *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa peningkatan ekstrak jahe yang diberikan pada suatu minuman herbal akan meningkatkan tingkat kecerahan pada minuman herbal tersebut. Oleoresin yang diduga menyebabkan warna kuning cerah, kuning sampai coklat gelap pada ekstrak jahe merupakan salah satu komponen yang tidak mudah menguap (Ibrahim *et al.*, 2015).

Adapun komponen lain yang berpengaruh pada pembentukan warna air seduhan minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih segar yang menghasilkan warna kuning karena adanya kandungan senyawa tanin dalam daun pecut kuda. Skrining fitokimia metabolit sekunder daun pecut kuda yaitu memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, turunan glikosida, turunan fenolik, kuinon, saponin, steroid, tanin, dan terpenoid (Wahyudi *et al.*, 2019).

b. Aroma

Rerata hasil analisa uji organoleptik parameter aroma dengan menggunakan metode *scoring* dan hedonik pada minuman herbal disajikan pada **Tabel 6**.

Tabel 6.

Penilaian organoleptik uji *scoring* dan hedonik aroma minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih

Perlakuan	Rata-rata Nilai Aroma	
	Scoring	Hedonik
P1	3,36a	2,68a
P2	3,76a	3,00ab
P3	3,08a	3,12ab
P4	3,28a	3,20ab
P5	3,64a	3,60b

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama dan pada kolom yang sama pula yaitu Non Signifikan atau tidak berbeda nyata (5%). Perlakuan P1 = Daun Pecut Kuda 90% : Jahe Putih Segar 10%, P2 = Daun Pecut Kuda 70% : Jahe Putih Segar 30%, P3 = Daun Pecut Kuda 50% : Jahe Putih Segar 50%, P4 = Daun Pecut Kuda 30% : Jahe Putih Segar 70% dan P5 = Daun Pecut Kuda 10% : Jahe Putih Segar 90%.

Pada **Tabel 6** diketahui bahwa kombinasi antara daun pecut kuda dan jahe putih segar tidak berpengaruh nyata terhadap parameter aroma minuman herbal pada metode uji *scoring* namun berpengaruh nyata pada metode uji hedonik. Nilai tertinggi uji *scoring* aroma didapatkan pada perlakuan P2 sebesar 3,76 (langu) dan nilai tertinggi uji hedonik aroma didapatkan pada perlakuan P5 sebesar 3,60 (suka).

Aroma langu yang terdapat pada produk minuman herbal yang dihasilkan disebabkan oleh penggunaan daun pecut kuda dengan kombinasi jahe putih segar. Aroma *off-flavour* adalah aroma menyimpang yang dimiliki oleh suatu bahan pangan dan sangat berbeda dari aroma normal pada umumnya sehingga dapat

menyebabkan penurunan terhadap penerimaan konsumen.

Aroma langu pada daun pecut kuda berasal dari komponen senyawa volatilnya yaitu senyawa aldehid alifatik (senyawa volatil 3-Methyl-butanal) sehingga menghasilkan karakteristik khusus pada produk (Mawardi *et al.*, 2016). Senyawa volatil yang dilepaskan dari tumbuhan berasal dari batang, bunga dan daun. Kelompok senyawa volatil berupa terpenoid, alkaloid, tannin, steroid, benzen dan derivat asam lemak (Masriany *et al.*, 2020).

c. Rasa

Rerata hasil analisa uji organoleptic parameter rasa dengan menggunakan metode *scoring* dan hedonik pada minuman herbal disajikan pada **Tabel 7**.

Tabel 7.

Penilaian organoleptik uji *scoring* dan hedonik rasa minuman herbal daun pecut kuda dan jahe putih

Perlakuan	Purata Nilai Rasa	
	Scoring	Hedonik
P1	2,44a	2,24a
P2	2,84a	2,88ab
P3	2,96a	2,96b
P4	2,92a	3,08b
P5	2,64a	3,44b

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama dan pada kolom yang sama pula yaitu Non Signifikan atau tidak berbeda nyata (5%). Perlakuan P1 = Daun Pecut Kuda 90% : Jahe Putih Segar 10%, P2 = Daun Pecut Kuda 70% : Jahe Putih Segar 30%, P3 = Daun Pecut Kuda 50% : Jahe Putih Segar 50%, P4 = Daun Pecut Kuda 30% : Jahe Putih Segar 70% dan P5 = Daun Pecut Kuda 10% : Jahe Putih Segar 90%.

Pada **Tabel 7** diketahui bahwa kombinasi antara daun pecut kuda dan jahe putih segar tidak berpengaruh nyata terhadap parameter rasa minuman herbal pada metode uji *scoring* namun berpengaruh nyata pada metode uji hedonik. Nilai tertinggi uji *scoring* rasa didapatkan pada perlakuan P3 sebesar 2,96 (agak hangat jahe) dan nilai tertinggi uji hedonik aroma didapatkan pada perlakuan P5 sebesar 3,44 (agak suka).

Pemberian jahe putih segar dapat mencegah rasa yang kurang disukai dari penggunaan daun pecut kuda sehingga dengan semakin banyak menambahkan jahe putih segar pada produk minuman herbal, semakin tinggi pula nilai numerik pada uji hedonik sehingga akan menjadi lebih disukai oleh penulis.

Komponen senyawa utama yang terdapat didalam jahe segar ialah minyak menguap (*volatile oil*), minyak tak menguap (*non volatile oil*) serta pati. Minyak menguap yang biasa disebut minyak atsiri berkontribusi sebagai komponen pemberi aroma yang khas pada jahe, sedangkan minyak tak menguap disebut oleoresin yang berkontribusi dalam memberikan rasa hangat (pedas) dan pahit (Chasparinda *et al.*, 2014). Oleoresin jahe banyak mengandung komponen pembentuk rasa hangat yang terdiri atas gingerol, zingiberen, shagaol, minyak jahe dan resin (Nusa *et al.*, 2019). Pada

rimpang jahe segar, senyawa gingerol merupakan komponen aktif terbesar dan 6-gingerol sebagai unsur dengan jumlah terbanyak dalam senyawa gingerol (Chasparinda *et al.*, 2014).

SIMPULAN/CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisa uji lanjut BNJ (5%) diketahui bahwa kombinasi antara daun pecut kuda dan jahe putih segar terhadap minuman herbal yang dihasilkan tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap karakteristik organoleptik uji *scoring* aroma dan rasa namun berpengaruh nyata terhadap parameter warna. Serta berpengaruh nyata pada uji hedonik terhadap semua parameter organoleptik.

Untuk parameter mutu organoleptik minuman herbal maka diketahui bahwa telah dihasilkan perlakuan pada uji *scoring* dengan nilai tertinggi warna pada perlakuan P1 (kuning), aroma pada perlakuan P2 (beraroma jahe) dan rasa pada perlakuan P3 (agak hangat jahe). Untuk perlakuan terbaik didapatkan pada uji hedonik dengan parameter warna, aroma dan rasa oleh perlakuan P5 (Daun Pecut Kuda 10% : Jahe Putih Segar 90%) dengan kriteria yaitu suka.

DAFTAR PUSTAKA/REFERENCES

- Adesmora, E. ., Aprianto, R., Tomi, D., dan Syahmi, W. (2022). Keanekaragaman Tanaman Obat di Masyarakat Lokal Semerap, Kabupaten Krinci, Jambi. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 14(2), 99–112.
- Ayustaningwarno, F. (2014). *Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Azian, M. ., Anisa, A. N. ., dan Iwai, Y. (2014). Mechanisms of Ginger Bioactive Compounds Extract Using Soxhlet and Accelerated Water Extraction. *International Journal of Chemical, Materials Science and Engineering*, 8(5), 358–362.
- Chasparinda, M. ., Andriani, M. A. ., dan Kawiji. (2014). Pengaruh penambahan jahe (*Zingiber officinale* R.) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik sari buah bit (*Beta vulgaris* L.). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret*, 3(2), 20–27.
- Dharma, M. A. ., Nocianitri, A., dan Yusasrini, N. L. . (2020). Pengaruh Metode Pengeringan Simplisia Terhadap Kapasitas Antioksidan Wedang Uwuh. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 9(1), 88–95.
- Fatima, S., Masriani, dan Idrus. (2020). Pengaruh Penambahan Bubuk Jahe Merah Terhadap Organoleptik Teh Celup Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 5(2), 42–47.
- Garnida, Y. (2020). *Uji Indrawi dan Sensori pada Insudri Pangan*. Manggu. Bandung.
- Harpina, J., Pratama, I. ., dan Hidayati, A. R. (2022). Uji Aktivitas Antiaskariasis seduhan dari Simplisia Daun Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) Terstandar. *Jurnal Sains dan*

- Kesehatan, 4(5), 444–451.
- Ibrahim, A. ., Yuniarta, dan Feronik, a H. . (2015). Pengaruh Suhu dan Lama Waktu Ekstraksi Terhadap Sifat Kimia dan Fisik Pada Pembuatan Minuman Sari Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum) dengan Kombinasi Penambahan Madu sebagai Pemanis. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2), 530–541.
- Idu, M. D., Edehia, O. – O., dan Gabriel, B. O. (2021). Anti-diabetic effect of *Stachytarpheta jamaicensis* on low dose streptozotocin-induced diabetic rats fed on a high-fat diet. *Clinical Phytoscience*, 7(95), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40816-021-00326-9>
- Liew, P. M., dan Yong, Y. . (2016). *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl: From Traditional Usage to Pharmacological Evidence. Hindawi Publishing Corporation.
- Masriany, Afridha, S., dan Devi, A. (2020). Diversitas Senyawa Volatil dari Berbagai Jenis Tanaman dan Potensinya Sebagai Pengendali Hama Yang Ramah Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi di Era Pandemi COVID-19 Gowa*, 6(1), 475–481.
- Mawardi. (2019). Rambu-rambu penyusunan skala sikap model likert untuk mengukur sikap siswa. *Scholaria*, 9(3), 292–304.
- Mawardi, Y. S. A., Pramono, Y. B., dan Setiani, B. E. (2016). Kadar Air, Tanin, Warna dan Aroma Off-Flavour Minuman Fungsional Daun Sirsak (*Annona muricata*) dengan Berbagai Konsentrasi Jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(3), 94–98.
- Muzaki, D., dan Rekna, W. (2015). Pengaruh Penambahan Ginger Kering (*Zingiber officinale*) Terhadap Mutu dan Daya Terima Teh Herbal Daun Afrika Selatan (*Vernonia amygdalina*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(2), 67–75.
- Nusa, M. ., Masyhura, M. ., dan Fitra, A. . (2019). Identifikasi Mutu Fisik Kimia dan Organoleptik Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) pada Pembuatan Es Krim Sari Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.). *AGRINTECH: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 2(2), 47–51.
- Ryadha, S. ., Aulia, N., dan Batara, A. (2021). Potensi Rempah-Rempah sebagai Minuman Fungsional Sumber Antioksidan dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal ABDI*, 3(2), 30–42.
- Suswanto, I., dan Ramadhan, T. . (2022). Penggunaan beberapa cendawan endofit untuk menekan penyakit layu pada jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di lahan gambut. *JURNAL AGROTEK UMMAT*, 9(1), 43–50.
- Tiyani, U., Suharti, dan Susi, A. (2020). Formulasi dan Uji Organoleptik Teh Celup Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk Memelihara Kadar Gula Darah dan Penambahan Rimpang Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai Penghangat Tubuh. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 4(1), 43–49.
- Udodeme, H. ., Odoh, U. ., Ugwu, P. ., Diovu, E. ., Okonta, E. ., Onyekere, P. ., dan Ezugwu, C. . (2016).

Pharmacognostic Studies of the Leaves of *Stachytarpheta jamaicensis* Linn. (Vahl) (Verbenaceae). *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research*, 8(9), 1503–1508.

Utami, K., Sari, I., dan Nurhafidhah. (2019). pengaruh Pemberian Topikal Ekstrak Etanol Daun Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl) Terhadap Penyembuhan Luka Terbuka Pada Punggung Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 2(1), 21–27.

Wahyudi, V. ., Seqip, P., Sahirah, R., dan Resya, N. (2019). Formulasi Permen Pereda Radang Tenggorokan dari Daun Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(4), 31–41.

Yadav, P. ., Modi, K. ., dan Shah, M. B. (2022). Phytochemistry, pharmacology, and botanical aspects of *Stachytarpheta* species – A review. *International Journal of Green Pharmacy*, 15(2), 114–124.