



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig4395>

---

**Penambahan Bubuk Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) Terhadap Karakteristik Minuman Instan Kunyit Putih (*Curcuma Zedoaria*)**

---

Ni Putu Putri Maharani<sup>1,K</sup>, Anak Agung Nanak Antarini<sup>1</sup>, Gusti Ayu Dewi Kusumayanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

Email Penulis Korespondensi (K): [putrimaharani308@gmail.com](mailto:putrimaharani308@gmail.com)

---

ABSTRACT

White turmeric instant drink is a ready-to-eat herbal product that is practical, dissolves easily, and has a long shelf life. However, the negative perception of its bitter taste has led to low public interest, especially the millennial generation. Innovation is needed to make the product more attractive and desirable. One innovation effort is to add rosella flower powder (*Hibiscus sabdariffa*), which contains anthocyanins as a natural colorant and has a sour taste that can suppress the bitter taste of white turmeric. This study aims to determine the effect of adding rosella flower powder on the organoleptic characteristics of white turmeric instant drink. The research was conducted experimentally using a Randomized Group Design (RAK) with three treatments (P1 = 2%, P2 = 4%, P3 = 6%) and three replications. Organoleptic tests were conducted on taste, aroma, color, texture, and overall acceptance by 30 panelists. The results showed that the best treatment was obtained in P3 (6%), with the highest level of liking in color (83.3%), taste (71.1%), aroma (68.9%), texture (61.1%), and overall acceptance (60%). Whereas P2 and P1 are less desirable with P2 value of color (48.9%), taste (48.9%), aroma (47.9%), texture (50.0%), overall acceptance (47.8%) and P1 color (43.3%), taste (40.0%), aroma (45.6%), texture (45.6%), overall acceptance (42.2%). The addition of rosella powder can improve the sensory quality and attractiveness of white turmeric instant drink.

**Keywords:** White turmeric, rosella, instant drink, organoleptic, herbal innovation

---

PENDAHULUAN

**Latar Belakang**

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara penghasil rempah-rempah terbanyak di Asia, dengan kekayaan lebih dari 2.500 jenis tumbuhan, termasuk berbagai tanaman herbal yang dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat. Salah satunya adalah pemanfaatan tanaman herbal sebagai jamu. Jamu adalah minuman yang terbuat dari bahan alami yang diwarisi secara turun temurun dan biasanya dipercaya memiliki manfaat positif bagi kesehatan dan pengobatan penyakit<sup>(1)</sup>. Tumbuhan jamu yang sering digunakan yaitu kunyit putih, jahe, kencur, tumulawak dan masih banyak lainnya.

Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) adalah tanaman yang berkhasiat cukup penting bagi tubuh dan ketersediaannya melimpah di Indonesia. Berdasarkan data empiris, kunyit putih memiliki aktivitas antioksidan yaitu kandungan polifenol yang dapat menangkal radikal bebas serta bersifat anti inflamasi,

anti kanker, dan anti mikroba. Rimpangnya mengandung senyawa aktif seperti kurkuminoid, minyak atsiri, dan curcumin<sup>(6)</sup>. Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) sering diolah menjadi minuman tradisional, salah satunya jamu kunyit. Pada jaman dulu minuman ini digemari karena menyegarkan dan memberikan rasa nyaman. Meskipun memiliki rasa pahit segar dan aroma khas, biasanya ditambah gula untuk menutupi rasa pahit. Kunyit instan bermanfaat sebagai antibakteri, anti radang, dan antioksidan, serta membantu meredakan seraiawan, panas dalam, dan menenangkan perut<sup>(4)</sup>.

Seiring dengan perkembangan jaman, jamu semakin ditinggalkan dan bergeser dengan maraknya minuman-minuman kekinian. Perkembangan ini mengubah sudut pandang masyarakat terhadap jamu tradisional. Selain karna rasanya pahit sebagian besar masyarakat berasumsi bahwa meminum jamu adalah gaya hidup kuno yang ada di era saat ini<sup>(1)</sup>. Persepsi negatif terhadap jamu instan menurunkan minat dan penjualan, terutama karena kurangnya inovasi. Untuk mengatasinya, produsen mulai berinovasi pada rasa, penyajian, dan kemasan praktis seperti sachet guna menarik kepercayaan konsumen salah satunya dalam bentuk jamu instan. Produsen jamu instan perlu berinovasi agar produknya menarik tanpa mengurangi kualitas. Warna, aroma, dan rasa yang tidak pahit menjadi faktor penting. Salah satu pewarna alami potensial yang banyak digunakan adalah antosianin, seperti dari rosella merah (*Hibiscus sabdariffa*)<sup>(2)</sup>.

Di Indonesia, rosella merah (*Hibiscus sabdariffa*) dikenal sebagai tanaman herbal dengan kelopak bunga yang bermanfaat bagi kesehatan dan memiliki rasa unik. Kelopaknya dapat mencegah penyakit, digunakan sebagai pewarna alami dengan warna merah muda hingga terang, serta berfungsi sebagai pengawet alami Rosella telah lama dikonsumsi sebagai teh, baik dengan merebus kelopaknya maupun melarutkan bubuknya dalam air panas. Teh rosella dipercaya meningkatkan stamina karena mengandung antioksidan dan asam amino. Kelopak kering rosella mengandung vitamin C tinggi (2.444 mg/100 g), betakaroten, dan antosianin<sup>(3)</sup>.

Berdasarkan latar belakang tersebut mendorong peneliti ini untuk melakukan penelitian terdapat karakteristik jamu dengan mengambil judul berjudul: "Penambahan Bubuk Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap Mutu Minuman Instan Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*)"

## Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah penerimaan karakteristik organoleptik minuman instan kunyit putih dengan penambahan bubuk bunga rosella *Hibiscus sabdariffa*.

## METODE

Jenis penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 kali pengulangan. Adapun perlakuan yang di lakukan adalah P1 dengan penambahan bubuk bunga rosella 2 %, P2 dengan penambahan bubuk bunga rosella 4% dan P3 dengan penambahan bubuk bunga sorella 6%. Dilaksanakan di Laboratorium Pangan Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi dari Bulan Januari hingga April 2025 dengan panelis terlatih berjumlah 30 orang.

## Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pisau, wadah, *cooper*, kain kasa, panci, kompor, sutil dan ayakan. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kunyit putih muda segar, bubuk bunga rosella kering tanpa kotoran dan gula putih.

### **Prosedur Pembuatan Bubuk Kunyit Putih Instan**

Prosedur pertama diawali dengan menyiapkan dan membersihkan kunyit putih sebanyak 1kg. Setelah bersih tanpa kulit kemudian dimasukkan ke dalam *cooper* untuk dihaluskan selama 2-3 menit. Lalu peras kunyit halus hingga diperoleh filtrat menggunakan kain kasa kemudian ditampung,

### **Prosedur Pembuatan Bubuk Kunyit Putih Instan dengan Penambahan Bubuk Bunga Rosella**

Prosedur pertama diawali dengan menuangkan filtrat kunyit putih ke dalam panci, ditambahkan dengan gula putih sebanyak 1 kg dicampurkan hingga homogen. Adonan dipanaskan dengan api kecil sambil dilakukan pengadukan selama 20-30 menit hingga membentuk padatan dan mengkristal. Dilanjutkan dengan menghancurkan gumpalan kristal dan diayak untuk memperoleh tekstur serbuk yang halus. Setelah bubuk kunyit instan selesai disiapkan, kemudian dibagi menjadi 3 bagian dan dilakukan penambahan bubuk rosella sesuai dengan persentase perlakuan.

### **Parameter Penelitian**

Parameter sensori yang diteliti dalam penelitian ini meliputi uji mutu aroma, rasa, tekstur, dan warna. Penelitian dilaksanakan melalui uji organoleptik dengan menggunakan 5 skala ukur yaitu sangat tidak suka, tidak suka, netral, suka dan sangat suka. Selain itu juga dilakukan uji mutu hedonik terhadap warna dan rasa. Serta uji penerimaan keseluruhan.

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan akumulasi persentase suka dan sangat suka. Penentuan perlakuan terbaik dengan menggunakan matriks rata-rata penilaian organoleptik, tingkat kesukaan tertinggi akan diberikan notasi a. Jumlah notasi a dari pengujian organoleptik terbanyak diambil kesimpulan sebagai perlakuan terbaik.

## **HASIL**

### **Uji Penerimaan Organoleptik Mutu Rasa**

Karakteristik menu organoleptik yang diteliti meliputi rasa, aroma, warna dan tekstur, dengan menggunakan 5 skala ukur yaitu sangat tidak suka, tidak suka, netral, suka, dan sangat suka. Selengkapnya disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Persentase Tingkat Penerimaan Panelis Terhadap Organoleptik**

Karakteristik	Skala Pengukuran	Perlakuan		
		P1	P2	P3
		%	%	%
Rasa	Sangat Suka	3.3	2.2	39.3
	Suka	36.7	46.7	31.5
	Netral	55.6	47.8	19.1
	Tidak Suka	4.4	3.3	10.1
	Sangat Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
Aroma	Sangat Suka	6.7	2.2	60.0
	Suka	38.9	45.6	12.2
	Netral	51.1	51.1	27.8
	Tidak Suka	3.3	1.1	3.3
	Sangat Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
Warna	Sangat Suka	6.7	3.3	33.3
	Suka	36.7	45,6	41.1
	Netral	56.7	51.1	25.6
	Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
	Sangat Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
Tekstur	Sangat Suka	3.3	3.3	30.0
	Suka	42.2	46.7	40.0
	Netral	54.4	50.0	30.0
	Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
	Sangat Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
Keseluruhan	Sangat Suka	3.3	3.3	30.0
	Suka	42.2	46.7	40.0
	Netral	54.4	50.0	30.0
	Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
	Sangat Tidak Suka	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap mutu rasa menunjukkan bahwa perlakuan 3 (P3) memperoleh nilai sangat suka dan suka tertinggi yaitu 70,8%. Sehingga perlakuan yang dapat diterima dari mutu rasa adalah P3.

Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap mutu aroma menunjukkan bahwa perlakuan 3 (P3) memperoleh nilai sangat suka dan suka tertinggi yaitu 72,2%. Sehingga perlakuan yang dapat diterima dari mutu aroma adalah P3.

Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap mutu warna menunjukkan bahwa perlakuan 3 (P3) memperoleh nilai sangat suka dan suka tertinggi yaitu 74,4%. Sehingga perlakuan yang dapat diterima dari mutu warna adalah P3.

Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap mutu tekstur menunjukkan bahwa perlakuan 3 (P3) memperoleh nilai sangat suka dan suka tertinggi yaitu 70,0%. Sehingga perlakuan yang dapat diterima dari mutu tekstur adalah P3.

Berdasarkan hasil penerimaan keseluruhan diketahui perlakuan 3 (P3) memperoleh hasil sangat suka dan suka tertinggi yaitu 71,1%. Sehingga perlakuan yang dapat di terima panelis adalah P3.

### Uji Mutu Hedonik

Karakteristik mutu hedonik yang di teliti meliputi menu warna dan rasa. Mutu warna minuman instan kunyit putih dibedakan menjadi warna merah muda, merah dan merah tua. Sementara mutu warna produk minuman instan kunyit putih dibedakan menjadi manis agak pahit, manis sedikit pahit, dan manis asam. Selengkapnya disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2**  
**Uji Mutu Hedonik**

Kategori	Perlakuan		
	P1	P2	P3
	%	%	%
<b>Mutu Warna</b>			
Merah Tua	0.0	0.0	82.2
Merah	21.1	75.6	17.8
Merah Muda	78.9	24.4	0.0
<b>Mutu Rasa</b>			
Manis Asam	23.3	18.9	77.8
Manis Sedikit Pahit	38.9	66.7	20.0
Manis Agak Pahit	37.8	14.4	2.2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan dari uji mutu hedonik terhadap mutu warna minuman instan kunyit putih didapati mutu warna merah tua tertinggi pada P3 yaitu sebesar 82.2% dan mutu warna minuman instan kunyit putih warna merah tua terendah pada P2 yaitu 6.7% dan P1 yaitu sebesar 3.3%. sehingga perlakuan yang memenuhi kriteria terhadap penerimaan mutu warna dalam penelitian yang melibatkan panelis panelis adalah perlakuan satu, perlakuan dua, perlakuan tiga.

Berdasarkan dari uji mutu hedonik terhadap mutu rasa minuman instan kunyit putih didapati mutu rasa manis sedikit asam tertinggi pada P3 yaitu sebesar 77.8% dan mutu rasa minuman instan kunyit putih rasa manis asam terendah pada P2 yaitu sebesar 21.1% dan P1 yaitu 17.8%. Perlakuan yang memenuhi kriteria terhadap penerimaan panelis adalah perlakuan tiga

### Penentuan Perlakuan Terbaik

Berdasarkan persentase hasil penerimaan minuman instan kunyit putih oleh panelis dengan uji organoleptik, dapat di tentukan perlakuan terbaik dari tiga perlakuan. Perlakuan terbaik dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.**  
**Kesimpulan Perlakuan Terbaik.**

Kategori	Perlakuan					
	P		P2		P3	
	%	P	%	P	%	P
Rasa	40.0	-	48.9	-	70.8	√
Aroma	45.6	-	47.8	-	72,2	√
Warna	43.3	-	48.9	-	74.4	√
Tekstur	45.6	-	50.0	-	70.0	√
Penerimaan keseluruhan	42.2	-	47.8	-	71.1	√

Keterangan :

P : Penerimaan

% : Persentase Sangat suka dan Suka

√ : Penerimaan diatas 70%

- : Penerimaan dibawah 70%

Dilihat dari tabel, mendapat kesimpulan bahwa P3 dapat di terima oleh konsumen secara penerimaan aroma, rasa, warna, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan, mutu aroma, mutu warna diatas 60%.

### Nilai Kandungan Zat Gizi

Kandungan zat gizi minuman instan kunyit putih di analisis menggunakan TKPI meliputi energi, protein, karbohidrat, lemak, serat, Vitamin C. Dalam 1 formulasi dapat menghasilkan 33 bungkus atau per sekali minum dengan berat masing – masing minuman instan 15 gram. Dan berdasarkan hasil perhitungan nilai gizi produk ini diketahui hasil bahwa semakin banyak rosella yang di tambahkan maka kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin c semakin meningkat. Peningkatan ini tidak disertai dengan penurunan aktivitas antioksidan, yang tetap stabil pada semua perlakuan, sehingga kualitas fungsional produk tetap terjaga. Di antara ketiganya, perlakuan P3 memberikan hasil tertinggi pada sebagian besar parameter, termasuk energi dan kandungan nutrisi utama, menjadikannya sebagai perlakuan yang paling optimal dari segi komposisi gizi dan potensi manfaat kesehatan. Dengan demikian, P3 dapat dipertimbangkan sebagai formulasi terbaik dalam pengembangan produk minuman herbal bernilai gizi tinggi dan bersifat fungsional.

## PEMBAHASAN

### 1. Rasa

Berdasarkan persentase yang didapat perlakuan satu, dua dan tiga mendapatkan 70% penerimaan dari panelis. Pada tabel 1 dapat diketahui persentase sangat suka , suka yaitu 70.8%. Hal ini didukung oleh uji mutu hedonik pada mutu minuman instan kunyit putih dengan rasa manis asam dengan jumlah rata – rata penerimaan 77.8%.

Rasa pada minuman instan kunyit putih dipengaruhi oleh bahan utama yang di gunakan dalam pembuatan minuman instan kunyit putih yang pertama ada kunyit putih yang memiliki rasa pahit dan getir. Kemudian ada bubuk bunga rosella yang dimana pada kelopak bunga rosella mengandung vitamin C dalam jumlah yang tinggi setra asam suksinat dan asam oksalat yang merupakan dua asam organik yang dominan, yang dimana dari senyawa asam tersebut dapat memberikan rasa asam pada kelopak bunga rosella.

## **2. Aroma**

Aroma dapat dikatakan sebagai salah satu kesan pertama untuk seseorang menilai suatu minuman, bahkan seseorang dapat menilai suatu minuman hanya berdasarkan aroma saja. Berdasarkan persentase yang di dapat dari uji organoleptik didapatkan perlakuan tiga mendapatkan 70% penerimaan dari panelis. Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa perlakuan tiga merupakan perlakuan yang paling banyak di sukai oleh panelis dengan nilai persentase sangat suka dan suka 72,2%.

Aroma pada minuman instan sendiri dipengaruhi oleh aroma bahan – bahan yang di pakai dan proses pengolahannya. Aroma yang paling tercium adalah aroma kunyit putih dan sedikit aroma rosella yang sudah di campur sehingga aroma pada kunyit putih tidak terlalu tercium yang dimana aroma kunyit putih menjadi tidak menyengat.

## **3 Warna**

Warna merupakan satu faktor yang paling pertama yang memberikan kesan untuk suatu minuman dan hal pertama yang menjadi penilaian panelis. Warna minuman juga dapat mempengaruhi pendapat dan juga imajinasi seseorang mengenai suatu makanan. Berdasarkan persentase yang di dapat dari uji organoleptik dan juga uji mutu hedonik, perlakuan tiga mendapatkan 70% penerimaan oleh panelis. Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa perlakuan tiga merupakan perlakuan yang paling di sukai dengan persentase sangat suka dan suka 74,4%. Hal ini didukung oleh uji mutu hedonik minuman instan kunyit putih dengan hasil kesukaan pada perlakuan tiga dengan warna merah tua dengan rata – rata 82.2%.

Warna yang di dihasilkan adalah tiga warna merah yang berbeda yaitu merah muda, merah dan merah tua namun yang terpilih adalah warna merah tua yang dimana warna pada minuman instan kunyit putih dihasilkan dari bubuk bunga rosella kandungan yang terdapat dalam kelopak bunga rosella adalah pigmen antosianin yang membentuk flavonoid yang berperan sebagai antioksidan. Flavonoid rosella yang terdiri dari flavonols dan pigmen antosianin. Pigmen antosianin ini membentuk warna ungu kemerahan di kelopak bunga rosella.

## **4. Tekstur**

Tekstur juga merupakan satu hal yang kadang menjadi pengaruh pada minuman. Berdasarkan persentase yang di dapat dari uji organoleptik minuman instan kunyit putih perlakuan tiga mendapatkan nilai 70% penerimaan dari panelis. Pada tabel 1 dapat diketahui perlakuan tiga merupakan perlakuan yang paling di sukai oleh panelis dengan nilai rata – rata sangat suka dan suka 70,0% Tekstur pada minuman instan kunyit putih tidak terlalu mempengaruhi tekstur pada minuman dikarenakan minuman berupa bubuk dan hanya menyisakan ampas dari bubuk bunga rosella.

## **5. Penerimaan Secara Keseluruhan**

Berdasarkan data yang di dapat, penerimaan secara keseluruhan minuman instan kunyit putih dengan rata – rata penerimaan tertinggi adalah perlakuan tiga dengan nilai rata – rata sangat suka dan suka yaitu 71.1%. Dan perlakuan tiga penerimaan sama 70%.

## **6. Nilai Zat Gizi**

Nilai Gizi yang terkandung dalam satu takaran minuman instan kunyit putih belum dapat memenuhi kebutuhan energi dan makronutrien harian secara mandiri, karena hanya menyumbang sebagian kecil dari AKG. Namun, produk ini sangat bermanfaat sebagai minuman fungsional atau suplemen harian, karena kaya akan vitamin C dan antioksidan serta kandungan serat yang cukup tinggi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengamatan, perhitungan nilai gizi dan pembahasan yang di lakukan, dapat disimpulkan bahwa penambahan bubuk rosella mempengaruhi penerimaan panelis terhadap rasa, aroma, warna, tekstur, penerimaan secara keseluruhan, mutu warna dan mutu rasa. Perlakuan III memiliki tingkat penerimaan paling tinggi secara keseluruhan baik dari segi rasa, aroma warna dan tekstur. Dari hasil perhitungan kandungan zat gizi pada minuman instan kunyit putih semakin tinggi rasio rosella maka kandungan antioksidan dan vitamin C juga akan bertambah.

Diharapkan produk minuman instan kunyit putih ini dapat dijadikan acuan untuk memanfaatkan rempah – rempah Indonesia sebagai olahan minuman yang lebih beragam. Untuk meningkatkan daya terima rasa dan warna dapat melakukan penambahan bubuk bunga rosella agar warna dan rasa lebih dapat di terima. Untuk menambah kandungan gizi minuman instan, terutama kandungan antioksidan dan vitamin c dapat dilakukan dengan penambahan bubuk bunga rosella.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Anak Agung Nanak Antarini, SST.M,P. selaku pembimbing utama dan Ibu Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, DCN.M.Kes. selaku pembimbing kedua serta teman-teman selalu memberikan doa, semangat, fasilitas, perhatian dan motivasi kepada penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arifin, M. M., Made, N., Pratiwi, I., & Pujiyanto, A. (2024). Pengaruh Gaya Hidup , Cita Rasa Dan Kepercayaan Merek Terhadap Minat Beli Jamu Suwegerr Ibu Mety di Kabupaten Sidoarjo menjaga kesehatan tubuh .
2. Choiri, S., Nugraheni, E. R., Rakhmawati, R., Ainurofiq, A., Hadi, S., & Wahyuni, D. S. C. (2023). Penggunaan Pewarna Alami dan Pengisi Jamu Instan Bagi UKM Obat Tradisional. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v11i1.12975>
3. Ekanto, B., & Sugiarto. (2020). Kajian Teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dalam Meningkatkan Kemampuan Fisik Berenang (Penelitian Eksperimen Pada Mencit Jantan Remaja). *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(2), 171–180.
4. Komang, N., Citta, A., & Arianty, A. A. A. A. S. (2024). Perbandingan Dua Jenis Kunyit sebagai Rekomendasi Bahan Dasar Pembuatan Kunyit Asam Comparison of Two Types of Turmeric as a Recommendation for The Basic Ingredients of Making Sour Turmeric Herbal Medicine. 03(2), 302–310.
5. Sabilah, S., & Andriani, S. (2020). *Journal Of Holistic And Health Sciences* V O L . 4 , N O . 1 , J A N U A R I - J U N I 2 0 2 0 | 10 Pembuatan Serbuk Instan Kunyit Putih ( *Curcuma Zedoaria* ( *Bergius* ) *Roscoe* . ) Dan Kacang Merah ( *Phaseolus Vulgaris* L . ) Sebagai Antioksidan *Journal Of Holi. Journal Of Holistic And Health Sciences*, 1, 10–16.
6. Suwadi, P., Fauzan, R. D., Yulianto, A., Usman, A. N., & Fauzi, A. (2021). Diversifikasi Tanaman Rosella (*Hibiscus sadbariffa* L.) sebagai Upaya dalam Meningkatkan Kesejahteraan dan Ekonomi Masyarakat Desa Sumberdem, Wonosari, Malang. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 10(1), 22. <https://doi.org/10.20961/semar.v10i1.42056>