

## **PEMANFAATAN KULIT ANGGUR SEBAGAI BAHAN TEH HERBAL**

### **UTILIZATION OF GRAPESKIN AS HERBAL TEA**

**I Putu Adi Pratama Putra**

Diploma III Perhotelan, Institut Pariwisata Dan Bisnis Internasional

*lpenjimato@yahoo.com*

#### **ABSTRAK**

Kabupaten Buleleng merupakan daerah penghasil buah anggur di Provinsi Bali. Kecamatan penghasil anggur di Kabupaten Buleleng terdapat di Kecamatan Seririt dan Banjar. Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan daya beli masyarakat, maka kesadaran mengkonsumsi buah khususnya anggur juga meningkat. Hal ini memberi kesempatan dan peluang untuk meningkatkan produksi sehingga dapat juga meningkatkan pendapatan petani anggur, mendukung perkembangan industry pengolahan anggur serta mengurangi impor. Teh herbal merupakan salah satu produk minuman campuran teh dan tanaman herbal yang memiliki khasiat dalam membantu pengobatan suatu penyakit atau sebagai penyegar. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan kulit buah anggur menjadi bahan dalam pembuatan teh herbal yang memiliki citarasa yang alami, pewarna alami dan dapat dijadikan fungsional karena mengandung vitamin C antioksidan yang dapat meningkatkan manfaat Kesehatan.

*Kata kunci : teh herbal, kulit anggur, kualitas*

#### **ABSTRACT**

*Buleleng Regency is a grape producing area in Bali Province. The wine-producing sub-districts in Buleleng Regency are located in Seririt and Banjar sub-districts. In line with the increasing population and people's purchasing power, the awareness of consuming fruit, especially grapes, is also increasing. This provides opportunities and opportunities to increase production so that it can also increase the income of wine farmers, support the development of the wine processing industry and reduce imports. Herbal tea is a beverage product that is a mixture of tea and herbal plants that have properties in helping the treatment of a disease or as a refresher. Therefore, this research was conducted by utilizing grape skin as an ingredient in making herbal teas that have natural flavors, natural dyes and can be used as functional because they contain antioxidant vitamin C which can increase health benefits.*

*Keywords : herbal tea, grapeskin, quality*

## PENDAHULUAN

Kabupaten Buleleng merupakan daerah penghasil buah anggur di Provinsi Bali. Kecamatan penghasil anggur di Kabupaten Buleleng terdapat di Kecamatan Seririt dan Banjar. Varietas anggur yang ditanam adalah anggur Bali. Tahun 1984, Kabupaten Buleleng sudah ditanami anggur sebanyak ± 40.000 tanaman. Kemudian tahun 1985 mengalami peningkatan yang cukup drastis yaitu mencapai 500.000 tanaman dengan produksi per harinya rata-rata 19 ton. Namun produksi ada tahun 1987 mengalami penurunan sebesar 36% menjadi 12 ton per hari pada tahun 1991, produksi anggur mulai meningkat kembali bahkan mencapai 59 ton per hari. Pada tahun 2005, luas panen anggur di Kabupaten Buleleng mencapai 936 ha dengan produksi sebesar 10.471 ton dan produktivitas 11,2 ton/ha (Anonymous, 2005).

Upaya dalam memenuhi kebutuhan pangan, dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan hasil pertanian yang selama ini belum diolah sehingga akan memberikan nilai tambah dalam pengolahan hasil pertanian. Buah anggur yang masih jarang diolah dan dimanfaatkan adalah kulit anggur. Kulit anggur mempunyai beberapa manfaat, salah satunya digunakan sebagai bahan teh herbal. Pemanfaatan kulit anggur diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari komoditas anggur.

Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan daya beli masyarakat, maka kesadaran mengkonsumsi buah khususnya anggur juga meningkat. Hal ini memberi kesempatan dan peluang untuk meningkatkan produksi sehingga dapat juga meningkatkan pendapatan petani anggur, mendukung perkembangan industri pengolahan anggur serta mengurangi impor. Indonesia mempunyai beberapa daerah penghasil buah anggur. Selain Jawa Timur sebagai sentra utamanya, daerah lain yang banyak ditanami anggur yaitu Bali dan Sulawesi, dan kemudian diujicobakan di beberapa wilayah di Sumatera sampai akhirnya sekarang sudah banyak tersebar di berbagai daerah di Indonesia.

Pengolahan anggur, khususnya di Bali biasanya hanya diproses menjadi *red wine* dan memiliki hasil samping berupa kulit anggur. Kulit anggur merupakan limbah industri pengolahan anggur yang selama ini hanya sebagian dimanfaatkan untuk pakan ternak dan dibuang begitu saja. Salah satu perusahaan yang menghasilkan limbah kulit anggur adalah Hatten Wine yang bergerak dibidang minuman yaitu wine, Hatten Wine merupakan perusahaan penghasil *wine* terbesar dan tertua di Bali.

Table 1  
Daftar Perusahaan Minuman Anggur di Bali

Brand	Lokasi	Luas Kebun Anggur	Tahun Berdiri
<i>Hatten Wine</i>	Desa Sanggalangit Buleleng	34,5 hektar	1994
<i>Indico wine</i>	Jl. Puputan Bali Kab. Buleleng	2 hektar	1998
<i>Artisan Estate</i>	Jl Gng. Tangkuban Perahu No. 108,Dps.	-	2009
<i>Sababay</i>	Teluk Saba Gianyar	-	2010

Sumber : (Ayu, 2018)

Hasil samping proses pengolahan wine, berpotensi dalam pembuatan makanan atau minuman yang bermanfaat karena mengandung senyawa antosianin. Antosianin merupakan senyawa fenolik golongan flavonoid yang memberikan warna merah dan ungu pada buah dan sayur. Antosianin selain memberikan warna juga memiliki keuntungan Kesehatan yang bersifat antioksidan (Puspawati, 2013).

Teh adalah minuman yang mengandung kafein, sebuah minuman yang dibuat dengan cara menyeduh lama daun, pucuk daun, atau tangkai daun yang dikeringkan dari tanaman *Camellia sinensis* dengan air panas. Teh merupakan minuman yang sudah dikenal luas di Indonesia maupun dunia. Minuman teh ini umum menjadi minuman sehari-hari. Karena aromanya yang harum serta rasanya yang khas membuat minuman ini banyak dikonsumsi. Namun banyak masyarakat yang kurang mengetahui tentang kelebihan dari minuman tersebut.

Teh herbal merupakan salah satu produk minuman campuran teh dan tanaman herbal yang memiliki khasiat dalam membantu pengobatan suatu penyakit atau sebagai penyegar (Hambali,

2006). Sedangkan (Ravikumar, 2014), menyatakan teh herbal umumnya campuran dari beberapa bahan yang biasa disebut *infuse/tisane*. *Infuse/tisane* terbuat dari kombinasi daun kering, biji, kayu, buah, dan tanaman lain yang memiliki manfaat.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan kulit buah anggur menjadi bahan dalam pembuatan teh herbal yang memiliki citarasa yang alami, pewarna alami, dan dapat dijadikan fungsional karena mengandung vitamin C antioksidan yang dapat meningkatkan manfaat Kesehatan (Puspawati, 2013). Dari latar belakang masalah tersebut, maka penulis merasa terdorong untuk memanfaatkan kulit anggur menjadi bahan teh herbal dengan mengambil judul "Pemanfaatan Kulit Anggur Sebagai Bahan Teh Herbal".

Dari uraian yang dikemukakan dalam latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengolahan kulit anggur sebagai bahan teh herbal?
2. Bagaimana uji organoleptik kulit anggur pada teh herbal?
3. Bagaimana Pengemasan teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur?
4. Bagaimana uji pasar dan analisis biaya dari pemanfaatan kulit anggur sebagai bahan teh herbal?

Manfaat penelitian ini yaitu dapat memanfaatkan bahan pangan lokal, memberi informasi kulit anggur sebagai bahan teh herbal, menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mengaplikasikan dan melakukan sosialisasi teori yang telah diperoleh selama perkuliahan dan juga memperoleh wawasan mengenai kandungan gizi kulit anggur yang dapat dimanfaatkan sebagai teh herbal

Bagi Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional. Menambah pengetahuan mengenai kandungan gizi kulit anggur. Mendorong mahasiswa melakukan penelitian yang lebih berkualitas Masyarakat. Sebagai sumber informasi tentang pemanfaatan kulit anggur sebagai bahan teh herbal. Sebagai bahan komoditi bisnis. Mendayagunakan bahan yang ada di sekitar.

## TINJAUAN PUSTAKA

Anggur merupakan komoditi yang memberikan nilai tambah. Artinya, bisa dikonsumsi sebagai buah segar, jus anggur, minuman (wine), kismis dan lain- lain (Setiadi, 2005). Anggur merupakan tanaman yang tumbuh memanjat, yang mempunyai keistimewaan yaitu ranting- rantingnya dapat mengeluarkan buah yang lebat (Nurchayono, 1999). Anggur dapat tumbuh dan dibudidayakan di daerah dingin, sub tropis, maupun tropis. Tanaman anggur tumbuh pertama kali di dataran Eropa, Amerika Utara, Islandia, daerah dingin yang dekat dengan kutub utara, Greenland dan menyebar ke Asia, termasuk Indonesia, anggur lokal dipandang sebagai tanaman yang bernilai komersial (Setiadi, 2005).

Anggur dikelompokkan dalam kelas dikotil (biji berkeping dua). Daun anggur berbentuk jantung yang mempunyai tepi bergerigi dan tepinya berlekuk atau bercangap. Daunnya mempunyai tulang menjari, ujungnya runcing dan berbentuk bulat hingga lonjong. Jenis *Vitis vinifera*, daunnya tipis, berwarna hijau kemerahan dan tidak berbulu (Nurchayono, 1999).

Batang anggur dibiarkan tumbuh liar, batang anggur mempunyai cabang yang tidak jauh dari permukaan tanah. Sifat percabangan ini menjadikan anggur sebagai golongan tumbuhan semak. Batang dapat tumbuh dan berkembang hingga diameter lebih dari 10 cm. awal pertumbuhan, batang anggur selalu mencari penopang, bisa berupa

tanaman hidup atau benda mati. Anggur menggunakan bantuan cabang pembelit atau dikenal dengan sulur untuk tumbuh memanjat. Sulur ini tumbuh dengan membentuk lilitan (Nurcahyono, 1999)

Akar anggur mempunyai perkembangan yang cepat jika tanahnya gembur, bila musim hujan akar anggur dapat muncul pada akar ranting. Ini membuat anggur mudah dikembangbiakkan dengan cara setek atau cangkok dibandingkan dengan biji. Bunga anggur muncul pada ranting. Bunganya berbentuk malai. Malai muncul sebagai kumpulan bunga yang padat. Satu ranting muncul lebih dari satu malai. Setelah bunga pada mulai mekar akan tumbuh buah berupa bulatan kecil. Bulatan ini akan berubah warna sesuai dengan jenis tanaman anggur (Nurcahyono, 1999).

Anggur mempunyai nilai gizi yang baik seperti vitamin, mineral, karbohidrat dan senyawa fitokimia. Polifenol merupakan komponen fitokimia yang terkandung dalam anggur karena mempunyai aktivitas biologi dan bermanfaat untuk Kesehatan. Komponen polifenol diantaranya antosianin, flavonoid, resveratrol dan asam fenolat (Xia, 2010).

Polifenol dari buah anggur mempunyai efek yang menguntungkan yaitu dapat menghambat penyakit seperti penyakit jantung, kanker, mengurangi oksidasi plasma dan memperlambat penuaan. Selain itu anggur juga mempunyai efek antioksidan, antikanker, antiinflamasi, antiaging dan antimikroba (Xia, 2010).

Kulit anggur adalah lapisan terluar dari buah anggur yang menutupi daging buah anggur. Buah anggur biasanya dimakan dengan kulitnya, namun Sebagian membuang kulitnya terlebih dahulu Ketika hendak memakannya. Kulit buah anggur memiliki banyak manfaat. Kulit anggur memiliki kadar antioksidan yang tinggi, bahkan melebihi kadar vitamin E dan vitamin C. Kulit buah anggur merupakan salah satu bagian dari pomace. Pomace adalah salah sisa-sisa padat buah anggur atau buah lainnya setelah diperas atau diambil jusnya. Berisi kulit, daging buah, biji, dan batang buah. Pomace kulit anggur inilah yang biasanya dibuang dan dijadikan pupuk atau hanya dimanfaatkan untuk pakan ternak. Salah satu perusahaan yang biasa menghasilkan pomace adalah perusahaan yang bergerak di bidang industry minuman yaitu wine (Setiawati, 2017).

Manfaat nutrisi dalam kulit anggur dapat mengobati beberapa penyakit yang umum dilingkungan kita yaitu dapat mencegah kerusakan sel karena kulit anggur banyak mengandung antioksidan yang tinggi untuk mencukupi kebutuhan sel-sel dalam tubuh manusia. Kulit anggur dapat mengatasi kelelahan karena kulit anggur mengandung zat besi yang dapat mengembalikan energi dalam tubuh.

Teh adalah minuman yang mengandung kafein, sebuah minuman yang dibuat dengan cara meyeduh daun, pucuk daun, atau tangkai daun yang dikeringkan dari tanaman *Camellia sinensis* dengan air panas. Teh merupakan minuman yang sudah dikenal dengan luas di Indonesia maupun dunia. Minuman teh ini umum menjadi minuman sehari-hari.

Karena aromanya yang harum serta rasanya yang khas membuat minuman ini banyak dikonsumsi.

Namun banyak masyarakat yang kurang mengetahui tentang kelebihan dari minuman tersebut. Manfaat teh antara lain adalah sebagai antioksidan bagi tubuh manusia, dapat memperbaiki sel-sel yang rusak, menghaluskan kulit, melarutkan lemak, mencegah kanker, mencegah penyakit jantung, mengurangi kolesterol dalam darah, dan menghilangkan kantuk.

Dari segala jenis teh yang ada, teh putih atau white tea memiliki proses paling sederhana, yaitu pelayuan dan pengeringan. Bahan baku yang digunakan untuk proses pembuatan teh putih berasal dari pucuk dan dua daun dibawahnya. Pelayuan dapat dilakukan dengan memanfaatkan panas dari sinar matahari. Biasanya proses pelayuan untuk mengurangi 12 persen kadar air dari daun. Setelah layu, daun dikeringkan menggunakan mesin pengering. Pucuk teh kemudian akan menjadi jenis mutu silver needle, sedangkan dua daun dibawahnya menjadi white poeny.

Teh hijau dibedakan menjadi dua, yaitu teh hijau China (panning type) dan teh hijau jepang (steaming type). Baik teh hijau China atau Jepang, prinsip dasar proses pengolahannya adalah inaktivasi enzim polifenol oksidase untuk mencegah terjadinya ksimatis yang merubah polifenol menjadi senyawa oksidasi berupa teaflavin dan teaubigin.

Teh oolong merupakan teh yang diolah melalui proses fermentasi. Proses fermentasi inilah yang memberikan warna gelap, rasa yang sedikit pahit, dan aroma yang khas pada teh oolong.

Teh hitam lebih teroksidasi dari pada ragam teh hijau, oolong, dan putih. Keempat varietas itu terbuat dari daun *Camellia sinensis*. Teh hitam umumnya lebih berasa selernya da lebih banyak mengandung kafeina dari pada teh yang tak teroksidasi.

Herbal tea atau teh herbal merupakan salah satu produk minuman campuran teh dan tanaman herbal yang memiliki khasiat dalam membantu pengobatan suatu penyakit atau sebagai penyegar (Hambali, 2006). Sedangkan (Ravikumar, 2014), menyatakan teh herbal umumnya campuran dari beberapa bahan yang biasa disebut infuse/tisane. Infuse/tisane terbuat dari kombinasi daun kering, biji, kayu, buah, bunga dan tanaman lain yang memiliki manfaat.(Winarsi, 2011), menyatakan bahwa teh herbal tidak berasal dari tanaman daun teh yaitu *Camelia sinensis*. Teh herbal dapat dikonsumsi sebagai minuman sehat yang praktis tanpa mengganggu rutinitas sehari-hari dan tetap menjaga Kesehatan tubuh. Teh herbal yang dibuat diharapkan dapat meningkatkan cita rasa dari tiap bahan yang digunakan tanpa mengurangi khasiatnya (A Verma, 2014).

Pengeringan adalah suatu cara untuk mengeluarkan atau menghilangkan Sebagian besar air dari bahan dengan menggunakan energi panas. Pengeluaran air dari bahan dilakukan sampai kadar air

keseimbangan dengan lingkungan tertentu dimana jamur, enzim, mikroorganisme, dan serangga yang dapat merusak menjadi tidak aktif.

Tujuan pengeringan adalah untuk mengurangi kandungan air bahan sampai batas tertentu sehingga aman disimpan sampai pemanfaatan yang lebih lanjut. Dengan pengeringan, bahan menjadi lebih tahan lama disimpan, volume bahan lebih kecil, mempermudah dan menghemat ruang pengangkutan, mempermudah transportasi, dan biaya produksi menjadi murah.

Uji organoleptik merupakan pengujian yang dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap mutu produk, dengan mengandalkan paca indera. Panelis adalah orang atau sekelompok orang yang memberikan penilaian suatu produk.

Panelis digolongkan menjadi panelis ahli, paelis terlatih (7-15 orang) dan panelis tidak terlatih (25 orang). Analisis sensoris dapat dilakukan dengan atribut yang di presepsi oleh organ-organ kelima panca indera yakni peraba, perasa, penglihatan, penciuman dan pendengaran. Seperti warna, aroma, bau, rasa, tekstur, sentuhan dan kebisingan (Setyaningsih, 2010).

Beberapa factor yang harus diperhatikan dalam melaksanakan uji organoleptic adalah fisiologi (keadaan fisik panelis), psikologi (perasaan panelis) serta kondisi lingkungan saat pengujian. Dalam pelaksanaannya, digunakan uji kesukaan dimana panelis tidak terlatih diminta memberikan penilaian pada tiap parameter yang diujikan dalam skala yang menunjukkan tingkat dari sangat tidak suka sekali hingga sangat suka sekali (Kume, 2002).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di rumah penulis yaitu di Jalan Pengubugan Gang Kayu Cendana No.18, Desa Kerobokan, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Bali. Penelitian ini dilakukan dalam waktu 4 bulan dimulai dari bulan Desember 2020 hingga Maret 2021 mulai dari revisi pematangan proposal, persiapan penelitian, pengurusan ijin, pelaksanaan penelitian, pengumpulan data, menganalisis data, bimbingan konsultasi dan revisi laporan penelitian, ujian tugas akhir dan penyempurnaan tugas akhir.

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimen (Eskperimental Research). (Pantiyasa I. W., Metodologi Penelitian , 2013), "Eksperimen adalah observasi di bawah kondisi yang sengaja dibuat dan diatur oleh peneliti". Tujuan riset eksperimental adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat, serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan - perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental, dan menyediakan kontrol untuk pembandingnya.

Eksperimen ini dilakukan untuk mengembangkan anggur dengan pemanfaatan kulit anggur sebagai bahan teh herbal. Hasil akhir yang diharapkan adalah teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur, baik ditinjau dari aspek tekstur, warna, aroma, dan rasa.

Persiapan dimulai dari persiapan alat, bahan dan tempat. Bahan yang akan digunakan adalah teh hitam, air dan kulit anggur. Alat yang disiapkan seperti: panci, cangkir, sendik teh, saringan teh, mangkuk kecil, dan Loyang. Proses pembuatannya dimulai dari pengupasan kulit anggur dari buahnya, lalu dilanjutkan dengan proses pengeringan kulit anggur menggunakan Loyang dan dijemur selama 4jam dibawah sinar matahari langsung. Setelah kering dilanjutkan dengan persiapan bahan dan memanaskan air hingga suhu 80 derajat celcius, lalu seduh campuran the herbal dicangkir dengan air panas dan tunggu hingga 3-5menit. Saring teh lalu teh sudah bisa dinikmati.

Terdapat dua jenis data yang diimplementasikan pada penelitian ini, diantaranya yaitu: Data kuantitatif Menurut (Pantiyasa I. W., Metodologi Penelitian , 2013), data kuantitatif merupakan seluruh informasi yang dikumpulkan dari lapangan yang dinyatakan dalam bentuk angka atau diangkakan. Dalam penelitian ini yang merupakan data kuantitatif yaitu, hasil uji organoleptic pada teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur.

Data kualitatif data dapat berupa fakta di lapangan, data yang diambil dari dokumen, benda, proses kegiatan, keterangan. Pada penelitian ini, jenis data yang diolah dan dianalisis peneliti adalah proses pembuatan

### **Sumber Data**

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Menurut sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. (Pantiyasa I. W., Metodologi Penelitian ,2013). Data primer adalah data yang didapatkan langsung dari sumbernya. Dicatat, diamati, kemudian diolah untuk menjawab permasalahan dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pemanfaatan kulit anggur sebagai bahan teh herbal adalah observasi, wawancara, kuesioner uji organoleptic, kuesioner uji pasar dan studi dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Data kuantitatif ini dipergunakan untuk:

### **Uji organoleptik**

Menurut (Pantiyasa I. W., Metodologi Penelitian , 2013), menguji tes organoleptic bagaikan kualitas yang meliputi warna, rasa, kenampakan dan aroma pada teh herbal kulit anggur. Maka interval skor untuk 16 orang panelis adalah: Jumlah maksimum nilai : 80

Jumlah minimum nilai: 16 panjang interval :(jumlah maksimum-jumlah minimum)/(banyak kelas ) :  $(80 - 16) / 5 = 12,8$

Jadi interval skor yang diperoleh adalah 12,8. Maka berikut ini adalah interval skor yang akan dipergunakan sebagai acuan untuk menilai aspek dari warna, rasa, aroma, dan kenampakan.

Menurut (Pantiyasa I. W., 2015) dalam melakukan penilaian pasar kita juga harus mencantumkan harga yang di tetapkan ketika ingin menjual teh herbal kulit anggur ini. Rumus yang digunakan untuk menghitung biaya yang digunakan agar mendapatkan harga jual yang diinginkan antara lain:

$$Bp = Vc + Fc$$

$$Bpu = Bp / (\text{Jumlah Produksi}) \text{ Keterangan :}$$

$$Bp = \text{biaya produksi}$$

$$Fc = \text{fixed cost ( biaya tetap )}$$

$$Vc = \text{variabel cost ( biaya tidak teteap) } Bpu = \text{biaya produksi per unit}$$

Tabel 2

Rekapitulasi Data Hasil Uji Organoleptik Teh Herbal dengan Pemanfaatan Kulit Anggur

NO	INDIKATOR	SKOR					JUMLAH	TOTAL SKOR	KRITERIA
		1	2	3	4	5			
1	Warna	0	0	3	10	3	16	64	Coklat
2	Rasa	0	0	1	9	5	16	64	Terasa teh dan anggur
3	Aroma	0	0	1	12	3	16	66	Harum anggur dan teh tercium
4	Penampilan	0	0	0	9	7	16	71	Penampilan teh sangat jernih
TOTAL SKOR								265	

### Uji Pasar

Menurut Pantiyasa (2013) uji pasar merupakan cara penilaian yang digunakan untuk mengetahui minat dari calon konsumen terhadap suatu produk. Rumus yang digunakan untuk menghitung minat dari calon konsumen akan terjabarkan dalam bentuk persentase, adapun rumus yang digunakan antara lain :

$$\text{Persentase} = x/n \times 100\% \text{ Keterangan :}$$

$$x = \text{jumlah pemilih}$$

$$n = \text{jumlah seluruh pemilih}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian eksperimen ini, proses pembuatan teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur akan dijelaskan dengan menampilkan gambar proses pembuatan terdahulu baru diikuti dengan metode pembuatannya. Metode pembuatan Teh Herbal dengan Pemanfaatan Kulit Anggur :Pemetikan dan Seleksi Pada tahap ini, dilakukan seleksi bahan yakni dengan memilih buah anggur yang bagus lalu mengupas kulitnya.

Dalam proses pengeringan dilakukan dengan cara dihamparkan di atas kertas bersih. Kemudian kulit anggur dikeringkan dibawah sinar matahari langsung kurang lebih 4 jam. Setelah kulit anggur telah benar-benar kering, langsung disimpan untuk penggunaan. Siapkan semua bahan untuk membuat teh herbal seperti, teh hitam, dan kulit anggur keringnya. Panaskan air hingga suhu 80oC, didihkan air lalu matikan api dan biarkan air hingga pada suhu 80oC. Masukkan campuran teh herbal yang berisi kulit anggur dan daun teh hijau ke dalam gelas cangkir kecil. Tuang air panas pada campuran teh herbal, aduk dan diamkan selama 3-5 menit. Saring teh herbal ke dalam cangkir teh yang sudah disediakan, dan kemudian teh herbal siap di sajikan sebagai minuman peneman diwaktu santai.

Hasil eksperimen ini kemudian diuji oleh para panelis dengan uji organoleptik. Jumlah panelis yang digunakan yakni berjumlah 16 orang yang terdiri dari para mahasiswa, beberapa orang tua mahasiswa IPBI.

Untuk menentukan skor pada setiap percobaan dengan merekap hasil uji kuesioner dari penelis serta menentukan skor yang tertinggi dan terendah setelah menemukan total skornya. Kemudian total skor tersebut dihubungkan berdasarkannilai interval yang telah ditentukan setiap masing-masing kriteria. Uji tes organoleptik pada teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur ini dinilai oleh 16 panelis.

Untuk menghitung total skor pada teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur, hal pertama yang dilakukan adalah menentukan skor maksimal dan skor minimum untuk teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur. Skor maksimal adalah  $5 \times 16 = 80$  (5 adalah skor tertinggi dan 16 adalah jumlah total panelis). Selanjutnya skor minimum untuk teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur adalah  $1 \times 16 = 16$  (1 adalah skor terendah dan 16 adalah jumlah total panelis).

Ada 2 (dua) macam kemasan yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini yaitu :Menggunakan container berbahan plastik yang bisa mengisi 100gr bahan campuran teh herbal yang berisi teh hitam dan kulit anggur kering<sup>2</sup>. Menggunakan botol plastik bening yang berukuran 350ml untuk teh herbal kulit anggur yang sudah diseduh.

Dalam penelitian kualitas teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur memerlukan bahan - bahan. Berikut merupakan tabel perhitungan biaya produksi dari pembuatan teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur dalam perhitungan *fixed cost* (biaya tetap ) dan *variable cost* (biaya tidak tetap)

Tabel 4.3  
 Anggaran Biaya Produksi

FIXED COST								
NO	Nama Bahan / Barang	Qty	Unit	Harga	Unit	Cost		

1	Air	1	galon	Rp15.000	350ml	Rp420
2	Daun The Kering	110	gr	Rp39.000	5gr	Rp1.773
3	Kulit Anggur	60	gr	Rp7.000	3gr	Rp350
<i>Total Fixed Cost</i>						Rp2.543
<i>Variable Cost</i>						
1	Packaging	70	btl	Rp50.000	1	Rp714
2	Gas			Rp500		Rp 500
<i>Total Variable Cost</i>						Rp1.214
<i>Total Cost ( Fixed Cost &amp; Variable Cost)</i>						Rp3.757

Sumber: Data Anggaran Biaya Produksi Teh Herbal Kulit Anggur, (2021).

Berdasarkan anggaran biaya produksi 1 resep teh herbal kulit anggur menghasilkan 1 botol kemasan yang berisi 350ml teh herbal yang sudah diseduh. Harga pokok yang didapatkan sebesar Rp. 3.757,00 sesuai dengan perhitungan analisis biaya yang digunakan. Jadi untuk harga per botol adalah :

$$\begin{aligned} \text{Harga Jual} &= (\text{total biaya} / \text{persentase cost yang diinginkan}) \times 100\% \\ &= (\text{Rp. } 3.757,00 / 53,67\%) \times 100\% \\ &= \text{Rp.}7.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase keuntungan} &= ((\text{harga jual} - \text{cost}) / \text{harga jual}) \times 100\% \\ &= ((7.000 - 3.757) / 7.000) \times 100\% \\ &= 46\% , \end{aligned}$$

Sehingga besar keuntungan adalah Rp. 3.220,00

Sehingga dapat disimpulkan jumlah biaya produksi untuk satu resep menghasilkan satu botol yang berisi 350ml. Dengan harga yang diinginkan yakni Rp.7.000,00.

## SIMPULAN

Untuk proses pembuatan teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur tergolong mudah, dimulai dari proses pengupasan kulit anggur lalu dilanjutkan dengan pengeringan, kemudian setelah kering bisa memulai pencampuran bahan dan yang terakhir diseduh. Kualitas teh herbal kulit anggur yang meliputi warna, rasa, aroma dan penampilan mendapatkan total skor 265 yang berarti teh herbal kulit anggur memiliki kualitas yang baik dan dapat diterima oleh masyarakat.

Pegemasan teh herbal kulit anggur menggunakan 2 tipe kemasan yang pertama menggunakan botol minuman plastic 350ml untuk yang sudah diseduh dan yang kedua dengan plastik cup 100gr untuk bahan kering. Uji pasar teh herbal kulit anggur mendapatkan persentase 100% mengatakan suka dan berminat untuk membeli produk teh herbal kulit anggur.

Biaya produksi 1 botol kemasan 350ml teh herbal kulit anggur adalah Rp. 3.757,000 dengan persentase keuntungan 46% dari harga produksi yang memiliki harga jual yaitu Rp. 7.000,00. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait teh herbal dengan pemanfaatan kulit anggur, seperti

kandungan gizi yang terkandung dalam teh herbal, seperti contohnya kandungan kalori, energi, lemak, protein, gula dan sebagainya. Mengkreasikan teh herbal kulit anggur dengan penambahan bahan herbal lainnya agar lebih menarik dan berbeda sehingga konsumen tertarik membelinya serta melakukan kreasi kemasan agar menjadi lebih menarik untuk

## DAFTAR PUSTAKA

- A Verma, S. A. (2014). Optimization and Quality asesment of Low-Calorie Herbal Tea Sweetened with Stevia ( Stevia Rebaudiana) . *Journal of Medical Research and Development*3(2) : 134-137.
- Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Adri, W. d. (2013). *Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Teh Daun Sirsak (Annona Muricata Linn) Berdasarkan Variasi Lama Pengeringan*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Agus. (2013). *Pengujian Organoleptik*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Anonymous. (2005). *Profil Sentra Produksi Anggur*. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Ayu, P. G. (2018). Strategi Pengembangan Wine di Kabupaten Buleleng Bali. *Jurnal IPTA*, Vol. 6 No.1.
- BSN. (2013). SNI 3836 : 2013. In *Syarat Mutu Teh Kering Dalam Kemasan*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Estiasih, d. (2009). *Teknologi Pengolahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hambali. (2006). *Membuat Aneka Herbal Tea*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kume, H. (2002). *Metode Statistik Untuk Peningkatan Mutu*. Jakarta: Melton Putra.
- Nurchayono. (1999). *Anggur Dalam Pot*. Jakarta: Swadaya.
- Pantiyasa, I. W. (2013). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: CV ANDI FFSET.
- Pantiyasa, I. W. (2015). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir DIII Perhotelan Manajemen Tata Boga*. Bali: STPBI.
- Pantiyasa. (2015). *Metodologi Penelitian*. Badung: Penerbit Anda.
- Puspawati. (2013). *Ekstraksi Komponen Bioaktif Limbah Buah Lokal Berwarna Sebagai Ekstrak Pewarna Alami Sehat*. Bali: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana.
- Rahayu, W. (2001). *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ravikumar. (2014). Review On Herbal Teas. *Journal Of Phamaceutical Sciences And Research*, Vol. 6 (5) : 236-238.
- Rosyid, A. (2013). *Pengolahan Pasca Panen Simplisia dan Produk Bahan Alam Nabati*. <http://www.google.com/pengolahan-pasca-panen-simplisia-dan-produk-bahan-alam-nabati>.
- Setiadi. (2005). *Bertanam Anggur*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Setiawati, I. (2017). *Pemanfaatan Limbah Kulit Anggur Lokal Dalam Pembuatan Jelly Drink*. Bali: Unud Fakultas Teknologi Pertanian Unud.
- Setyaningsih. (2010). *Analisi Sensori Untuk Industri Pangan Dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Soekarto, S. (1985). *Penilaian Organoleptik*. Jakarta: Bharatara Karya Aksara.
- Soekarto, S. (1985). *Penilaian Organoleptik (Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian)*. Jakarta: Penerbit Bharata Karya Aksara.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Tuminah, S. (2004). Teh Sebagai Salah Satu Sumber Antioksidan. *Cermin Dunia Kedokteran*, No 144 Tahun 2004. pp: 52-54.
- Utami, I. S. (1999). UjiInderawi. *THP UGM*, Hal 87-88.
- Winarsi, H. (2011). *Antioksidan Alami dan Radikkal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Xia, E. (2010). Biological Activities of Polyphenols from Grape. *Int J of Mol Sci* 11, 622-646.