

**UJI ORGANOLEPTIK JUS ALPUKAT (*Persea americana* Mill)
PADA PENAMBAHAN BERBAGAI
TAKARAN GULA AREN**

Ferdinatus Taruh⁽¹⁾
bigtaruh@yahoo.com

MeriusTabuni⁽²⁾
merius@yahoo.com

ABSTRAC

This research aimed to analysis influence some formula aren sugar in making juice alfukat for organoleptic test. Metode ranking scale is using in accumulated data. 20 responden that using this test and result that added 2 spoon formula sugar aren is better like responden and very significant on 5% level.

Keyword : Sugar aren formula, juice alfukat, organoleptic test

Pendahuluan

Keberadaan buah alpukat telah cukup lama dikenal di Indonesia sekitar dua abad yang lalu. Pengembangan tanaman alpukat di tanah air tampaknya belum merata. Buah alpukat merupakan buah yang memiliki nilai nutrisi, kandungan lemak, dan energi buah yang tinggi. Buah alpukat bukan hanya sekedar sumber vitamin dan mineral, tetapi dapat pula dijadikan bahan pangan dan penyedia energy. **(Bergh, 1992; Ozdemir and Topuz, 2004).**

Namun masyarakat kita, khususnya masyarakat kota, hanya sekedar mengkonsumsi buah alpukat dalam bentuk sari jus buahnya bersama sirup dan penyedap lain. Pola konsumsi hanya minum buah alpukat sebagianya dapat diubah menjadi pola konsumsi makan buah alpukat, khususnya bagi

masyarakat di daerah desa terpencil **(Alvizouri-Munoz *et al.*, 1992; Lopez-Ledesma *et al.*, 1996).**

Komoditas buah alpukat volume perdagangannya menempati urutan kelima sesudah buah jeruk, pisang, nanas, dan mangga. Pengembangan tanaman alpukat di tanah air pada era agribisnis saat ini kiranya akan dapat memberikan manfaat dan meningkatkan berbagai aspek kehidupan masyarakat dan ekonomi, khususnya dalam usaha perbaikan kesehatan gizi, serta sosial ekonomi dan lingkungan hidup.

Buah alpukat merupakan tanaman buah berupa pohon dengan nama alpuket (Jawa Barat), alpokat (Jawa Timur/Jawa Tengah), boah pokat, jamboo pokat (Batak), advokat, jamboo mentega, jamboo pooan, pookat (Sindriani & Suminarsih, 1997).

Manfaat buah alpukat memang sangat bagus untuk kesehatan dan kecantikan. Buah Alpukat dalam bahasa latinnya adalah *Persea americana* Mill. Buah ini termasuk tumbuhan tropis, yang buahnya sangat nikmat jika dijadikan jus. Selain nikmat buah alpukat mempunyai kandungan gizi yang banyak, sehingga tubuh kita sangat membutuhkan buah ini untuk menangkal berbagai penyakit dan untuk mempercantik tubuh kita. Namun

terkadang kita malas menanam buah ini karena selalu mengundang banyak ulat bulu sebelum berbuah. Jadi bisa dipastikan jika mulai banyak ulat bulu kecil-kecil yang muncul pada daun dan pohon alpukat berarti setelah ulat itu pergi, berarti buah alpukat sudah mulai berbuah. Berikut ini adalah Kandungan Gizi Tiap 100 Gram Buah Alpukat Segar diantaranya:

Tabel .1.1. Kandungan zat gizi Jumlah

Kandungan Zat Gizi	Jumlah
Kalori	85.00 Kal
Protein	0.90 gram
Lemak	6.50 gram
Karbohidrat	7.70.gram
Kalsium (Ca)	10.00 mg
Fosfor (P)	20.00 mg
Zat Besi (Fe)	0.90 mg
Vitamin A	180.00 S.I
Vitamin B 1	0.05 mg
Vitamin C	13.00 mg
Air	84.30 mg
Serat	1.40 mg
Bagian dapat dimakan	61.00%

Sumber: anonim, 2008.) (Prasetyowati dkk, 2010

Manfaat buah alpukat untuk kesehatan:

1. Mencegah resiko penyakit *stroke*

a. Mencegah anemia.

Dari segi kesehatan, gula aren pun tidak boleh dipandang sebelah mata. gula aren mampu mencegah terjadinya anemia pada tubuh kita. Kandungan zat besi yang tinggi

sangat berguna bagi penderita anemia.

b. Anti oksidan pada gula aren juga berguna untuk tubuh guna menangkal berbagai macam radikal bebas pada tubuh kita. Dengan tercukupinya kandungan darah di dalam tubuh, maka tubuh kita akan terhindar dari

gejala – gejala yang disebabkan oleh anemia, seperti :

- 1) 5L (Lemah, lelah, letih, lesu, lemas)
 - 2) Mudah terserang penyakit
 - 3) Daya tahan tubuh yang berkurang
 - 4) Tidak bersemangat dalam melakukan aktivitas
- c. Mampu meningkatkan daya tahan atau stamina tubuh. Rasa gula aren yang rasanya manis mampu membuat suhu tubuh menjadi hangat.
- d. Memperlancar peredaran darah. Dengan lancarnya peredaran darah di dalam tubuh.maka tubuh mampu terhindar dari berbagai macam gangguan yang dapat berakibat buruk bagi kesehatan tubuh.
2. Menangkal radikal bebas;
 3. Menjaga kesehatan mata;
 4. Menjaga kesehatan jantung;
 5. Penyembuh sakit maag;
 6. Mencegah kanker prostat;
 7. Membantu turunkan kolesterol;
 8. Mengontrol tekanan darah agar tetap stabil;
 9. Membantu mengontrol gula darah
 10. Melindungi tubuh dari serangan kanker.

Gula Aren

1. Pengertian gula aren

Gula aren adalah pemanis buatan yang dibuat dari nira yang berasal dari tandan bunga jantan pohon aren/enau. Gula

aren biasanya juga diasosiasikan dengan segala jenis gula yang dibuat dari nira, yaitu cairan yang dikeluarkan dari bunga pohon dari keluarga palmaseperti kelapa, aren, dan siwalan.

2. Proses pembuatan gula aren

Bunga jantan pohon enau aren dikumpulkan terlebih dahulu dalam sebuah bumbung bambu hingga bumbung bambu hampir penuh. Untuk mencegah nira mengalami peragian karena nira yang telah mengalami fermentasi tidak bisa dibuat menjadi gula aren, maka kedalam bumbung bambu tersebut ditambahkan *laru/kawao* yang berfungsi sebagai pengawet alami yang aman dan tidak merubah cita rasa yang terkandung dalam nira tersebut.

Setelah jumlahnya cukup, nira diambil dan dibawa untuk direbus di atas tungku dalam sebuah wajan besar.Kayu terbaik untuk memasak gula aren berasal dari kayu aren yang sudah tua dan kering. Karena kalori kayu dari pohon aren yang sudah tua lebih tinggi dari kayu bakar biasa maka proses memasaknya juga lebih cepat.

Namun pohon aren tidak banyak yang tua sehingga memasaknya pun memakai kayu biasa dan memerlukan waktu yang lebih lama. Sekalipun demikian, api tidak boleh terlalu besar

hingga masuk ke dalam wajan dan menjilat serta membakar gula yang sedang dimasak. Jika hal tersebut terjadi gula akan hangus, rasanya akan pahit serta warnanya menjadi hitam dan tidak menarik.

Gula aren sudah terbentuk bila nira menjadi pekat, berat ketika diaduk dan kalau dididuk dari wajan dan dituangkan kembali adukan akan putus-putus. Dan kalau tuangkan ke dalam air dingin, cairan pekat ini akan membentuk benang yang tidak putus-putus. Kalau sudah begitu, adonan diangkat dari tungku dan dicetak.

3. Khasiat gula aren

Kegunaan yang paling terkenal dari aren adalah untuk campuran masakan. Terutama untuk pemanis dan perisa pada kue, kolak, es campur dan lainnya. Dan hampir semua olahan makanan manis yang dibuat menggunakan pemanis gula aren sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh.

Berbagai macam campuran makanan itu sering dijumpai di sekitar kita. Gula aren juga sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk melihat kandungan dalam bahan gula aren.

Berikut beberapa khasiat gula aren bagi kesehatan tubuh adalah:

a. Mencegah anemia.

Dari segi kesehatan, gula aren pun tidak boleh dipandang sebelah mata. Gula aren mampu mencegah terjadinya anemia pada tubuh kita. Kandungan zat besi yang tinggi sangat berguna bagi penderita anemia.

b. Anti oksidan pada gula aren juga berguna untuk tubuh guna menangkal berbagai macam radikal bebas pada tubuh kita. Dengan tercukupinya kandungan darah di dalam tubuh, maka tubuh kita akan terhindar dari gejala – gejala yang disebabkan oleh anemia, seperti:

1) 5L (Lemah, lelah, letih, lesu, lemas)

2) Mudah terserang penyakit

3) Daya tahan tubuh yang berkurang

4) Tidak bersemangat dalam melakukan aktivitas

c. Mampu meningkatkan daya tahan atau stamina tubuh. Rasa gula aren yang rasanya manis mampu membuat suhu tubuh menjadi hangat.

d. Memperlancar peredaran darah. Dengan lancarnya peredaran darah di dalam tubuh, maka tubuh mampu terhindar dari berbagai macam gangguan yang dapat berakibat buruk bagi kesehatan tubuh.

Berikut ini beberapa hal yang dapat membahayakan tubuh ketika peredaran

darah dalam tubuh terhambat dan tidak lancar yaitu:

- a. Suplai oksigen ke otak berkurang, mengakibatkan menurunnya konsentrasi dan daya pikir.
- b. Kerja jantung menjadi lebih berat dan mengakibatkan gagal jantung.
- c. Suplai darah ke berbagai organ tubuh akan berkurang, sehingga akan menimbulkan gangguan pada organ – organ tubuh yang membutuhkan suplai darah yang optimal.
- d. Tubuh akan terasa cepat lelah dan juga lemas.
- e. Mampu menormalkan kolesterol. Fungsi ini dapat dilihat dari kandungan niacin dalam gula aren yang mampu menormalkan kolesterol dalam tubuh. Niacin ternyata mampu menghaluskan kulit dan membantu sistem pencernaan serta sangat bagus untuk bibir pecah pecah serta sariawan.
- f. Dapat digunakan untuk menyembuhkan rematik, gangguan ginjal dan masuk angin. Untuk mengatasi berbagai macam penyakit ini gula aren dijadikan bahan campuran untuk bahan obat obatan lainnya. Untuk mengatasi rematik gula aren dicampur dengan pulosari, adas dan cocor bebek. Sedang untuk mengatasi gangguan ginjal gula aren dicampur dengan rimpang

temulawak, kumis kucing dan segenggam meniran. Selain itu gula aren kandungannya juga berkhasiat mengurangi rasa nyeri dan menguatkan limpa.

Pemanfaatan gula aren untuk kesehatan memang telah ada sejak zaman dahulu, sebut saja minuman semacam sekoteng dan bandrek sangat ampuh untuk mengusir sakit masuk angin atau menghangatkan badan. Kemajuan ilmu pengetahuan juga membawa dampak positif terhadap dunia kesehatan salah satunya mengenai informasi manfaat gula aren.

Gula aren sebagai jenis gula alami dan diproduksi oleh masyarakat Indonesia ternyata banyak mengandung manfaat. Selain kegunaan yang telah disebutkan diatas, kandungan kalori gula aren ternyata lebih sedikit dibandingkan dengan gula putih. Nilai kalori yang sedikit ini tentu cocok digunakan bagi penderita diabetes atau yang sedang diet. Gula aren yang berasal dari pohon aren dalam bahasa latin disebut arenga pinata tak hanya bermanfaat untuk dijadikan pemanis Gula aren merupakan salah satu olahan makanan bersumber dari hasil pengolahan air nira yang berasal dari tandan bunga jantan pohon aren. Pengolahan nira hingga menjadi gula aren melalui proses perebusan hingga

nira berubah menjadi cairan kental dan berwarna pekat.

Bentuk, tekstur, warna dan rasanya mirip dengan gula merah/gula jawa, yang membedakan hanya bahan bakunya. Gula aren terbuat dari air nira yang disadap pohon aren, tanaman ini berasal dari keluarga palem/palma. Proses pembuatan gula aren umumnya lebih alami, sehingga zat-zat tertentu yang terkandung di dalamnya tidak mengalami kerusakan dan tetap utuh. Gula aren banyak dikonsumsi sebagai salah satu bahan pemanis alami yang cukup aman bagi tubuh, selain itu kandungan dalam gula aren tersebut cukup penting perannya untuk membantu memenuhi kebutuhan tubuh akan nutrisi tertentu (Widyatmoko, D. Budidaya Aren “1990). Tujuan penelitian : Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh uji organoleptik pada jus alpukat;
2. Untuk mengetahui pengaruh uji organoleptik pada penambahan gula aren pada jus alpukat
3. Untuk mengetahui berapakah takaran yang pas pada penambahan gula aren yang disukai oleh panelis.

Deskripsi Teori

Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan

kemauan untuk menggunakan suatu produk. Uji Organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

Adapun syarat-syarat yang harus ada dalam uji organoleptik adalah adanya contoh (sampel), adanya panelis, dan pernyataan respon yang jujur. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Penilaian indrawi ini ada enam tahap yaitu pertama menerima bahan, mengenali bahan, mengadakan klarifikasi sifat-sifat bahan, mengingat kembali bahan yang telah diamati, dan menguraikan kembali sifat indrawi produk tersebut.

Dalam uji organoleptik harus dilakukan dengan cermat karena memiliki kelebihan dan kelemahan. Uji organoleptik memiliki relevansi yang tinggi dengan mutu produk karena berhubungan langsung dengan selera konsumen. Selain itu, metode ini cukup mudah dan cepat untuk dilakukan, hasil

pengukuran dan pengamatannya juga cepat diperoleh. Dengan demikian, uji organoleptik dapat membantu analisis usaha untuk meningkatkan produksi atau pemasarannya. Uji organoleptik juga memiliki kelemahan dan keterbatasan akibat beberapa sifat inderawi tidak dapat dideskripsikan. Manusia merupakan panelis yang terkadang dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan mental, sehingga panelis dapat menjadi jenuh dan menurun kepekaannya. Selain itu dapat terjadi pula salah komunikasi antara manajer.

Hal-hal Yang Tercakup Dalam Uji Organoleptik

1. Panelis

Untuk penilaian mutu atau analisa sifat-sifat sensorik suatu komoditi panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel adalah satu atau sekelompok orang yang bertugas untuk menilai sifat atau mutu benda berdasarkan kesan subyektif. Jadi penilaian makanan secara panel adalah berdasarkan kesan subyektif dari para panelis dengan orosedur sensorik tertentu yang harus dituruti.

Dalam penilaian organoleptik dikenal beberapa macam panel. Penggunaan panel-panel ini dapat berbeda tergantung dari tujuannya. Ada

6 macam panel yang biasa digunakan, yaitu:

- a. Pencicip perorangan (*individual expert*).
- b. Panel pencicip terbatas (*small expert panel*).
- c. Panel terlatih (*trained panel*).
- d. Panel takterlatih (*untrained panel*).
- e. Panel agak terlatih.
- f. Panel konsumen (*consumer panel*).

Dalam penilaian organoleptik seorang panelis membutuhkan indera yang berguna dalam menilai sifat inderawi suatu produk yaitu:

- a. Penglihatan yang berhubungan dengan warna kilap, viskoditas, ukuran dan bentuk, volume kerapatan dan berat jenis, panjang lebar dan diameter, serta bentuk bahan.
- b. Indera peraba yang berkaitan dengan struktur, tekstur dan konsistensi. Struktur merupakan sifat dari komponen penyusun, tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut atau perabaan dengan jari, dan konsistensi merupakan tebal, tipis dan halus.
- c. Indera pembau, pembauan juga dapat digunakan sebagai suatu indikator terjadinya kerusakan pada produk, misalnya ada bau busuk yang menandakan produk tersebut telah mengalami kerusakan.

d. Indera pengecap, dalam hal kepekaan rasa, maka rasa manis dapat dengan mudah dirasakan pada ujung lidah, rasa asin pada ujung dan pinggir lidah, rasa asam pada pinggir lidah dan rasa pahit pada bagian belakang lidah.

Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengujian rasa pada beberapa panelis dengan meminta kejujuran dalam hal rasa terhadap panelis untuk setiap jus yang dicicipi kemudian peneliti mencatat dengan tingkat rasa yang ditentukan yaitu:

1. Tidak Suka
2. Suka
3. Suka sekali.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan meminta data langsung pada panelis. Pada teknik wawancara peneliti melakukan pengamatan secara langsung kepada panelis yang dijadikan sasaran dalam pengujian organoleptik jus alpukat yang dihasilkan dari penelitian tersebut. Teknik wawancara secara langsung, dirasakan lebih memberikan gambaran kepada peneliti terhadap respon yang diberikan oleh responden atau panelis.

Penelitian ini menggunakan uji statistik dengan bantuan aplikasi SPSS 23. Sebelum melakukan uji hipotesis, maka peneliti harus melakukan terlebih

dahulu uji normalitas data dan uji homogenitas. Dalam uji normalitas, yang akan diuji adalah distribusi data penelitian, apakah data berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas adalah untuk menguji apakah data sampel tersebut homogen atau tidak.

Apabila data tidak normal dan tidak homogen, maka uji hipotesisnya menggunakan uji statistik non-parametrik. Uji statistik non-parametrik dalam penelitian ini menggunakan uji Kruskal Wallis untuk melihat beda perlakuan. Apabila terdapat beda perlakuan maka dilakukan uji lanjut yaitu uji Mann-Whitney untuk melihat perlakuan mana saja yang berbeda.

Untuk data normal dan homogen maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji statistik parametrik. Uji statistik parametrik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji ANOVA untuk melihat beda perlakuan. Apabila ada beda perlakuan maka dilakukan uji lanjut yaitu uji Duncan atau LSD untuk melihat perlakuan mana saja yang berbeda.

Hasil Penelitian

Data penelitian ini diperoleh dari 20 panelis yang terdiri dari mahasiswa UTSU yang kuliah sore hari. Hasil data tersebut dalam bentuk tabulasi (data

dilampiran 1). Dari seluruh panelis tersebut, dilakukan 4 kali pengulangan pencicipan rasa jus alpukat yang berbeda dengan 4 formula yang disediakan. Uji yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil uji normalitas, hasil uji homogenitas, hasil uji Kruskal-Wallis, dan hasil uji Mann-Whitney.

Berikut ini akan dipaparkan hasil pengujian data penelitian tersebut berdasarkan 4 perlakuan/formula yang sudah ditentukan oleh penulis.

1. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Keputusan uji Kolmogorov adalah apabila nilai $Asymp.sig. > 0.05$ maka data dikatakan berdistribusi normal. Nilai $Asymp.sig.$ diperoleh sebesar $0.000 < 0.05$. Hal ini berarti bahwa data penelitian ini tidak berdistribusi normal.

2. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Levene. Uji Levene adalah untuk mengetahui apakah data yang tidak berdistribusi normal itu homogen atau tidak. Keputusan uji Levene adalah apabila nilai $Asymp.sig. > 0.05$ maka data dikatakan homogen. Dari hasil uji Levene, diperoleh nilai $Asymp.sig.$ sebesar $0.000 < 0.05$ artinya data penelitian ini tidak homogen. Karena data penelitian ini

tidak berdistribusi normal, dan tidak homogen, uji hipotesis menggunakan uji statistik non-parametrik.

3. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah:

H₀: Diduga tidak ada beda perlakuan pada penambahan gula aren pada jus alpukat.

H₁: Diduga ada beda perlakuan pada penambahan gula aren pada jus alpukat.

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji Kruskal-Wallis. Apabila nilai $Asymp.sig$ diperoleh < 0.05 , maka tolak H₀ (terima H₁) artinya ada beda perlakuan pada penambahan gula aren pada jus alpukat.

Dari hasil uji Kruskal-Wallis diperoleh nilai $Asymp.sig$ sebesar $0.000 < 0.05$, maka ada beda perlakuan penambahan gula aren pada jus alpukat.

Karena terdapat beda perlakuan tersebut, maka dilakukan uji lanjut.

Uji lanjut dalam penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney.

Hipotesis dalam uji Mann-Whitney adalah:

a. Perlakuan 1 terhadap perlakuan 2

H₀: Diduga tidak ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 2.

H₁ : Diduga ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 2

b. Perlakuan 1 terhadap perlakuan 3

H₀ : Diduga tidak ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 3.

- H1: Diduga ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 3.
- c. Perlakuan 1 terhadap perlakuan 4
 H0: Diduga tidak ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 4.
 H1: Diduga ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 4.
- d. Perlakuan 2 terhadap perlakuan 3
 H0: Diduga tidak ada beda perlakuan 2 terhadap perlakuan 3.
 H1: Diduga ada beda perlakuan 2 terhadap perlakuan 3.
- e. Perlakuan 2 terhadap perlakuan 4
 H0: Diduga tidak ada beda perlakuan 2 terhadap perlakuan 4.
- H1: Diduga ada beda perlakuan 2 terhadap perlakuan 4.
- f. Perlakuan 3 terhadap perlakuan 4
 H0 : Diduga tidak ada beda perlakuan 3 terhadap perlakuan 4.
 H1 : Diduga ada beda perlakuan 3 terhadap perlakuan 4.

Hasil yang diperoleh dalam uji lanjut Mann-Whitney ini tertera dalam tabel 4.1 berikut ini. *Software Expert Choice* 2000 ataupun menggunakan perhitungan manual (Ma'arif, 1988; Saaty, 1993).

Tabel 1.4 Hasil uji lanjut

Perlakuan	Asymp.sig	Mean Rank
1-2	0.000	13.63 27.38
1-3	0.002	14.88 26.13
1-4	0.001	14.50 26.50
2-3	0.201	22.88 18.13
2-4	0.512	21.75 19.25
3-4	0.583	19.45 21.55

1. Perlakuan 1 terhadap perlakuan 2
 Berdasarkan tabel 4.1, Asymp sig. diperoleh sebesar $0.000 < 0.05$. Hal ini berarti H0 ditolak sehingga ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 2. Dilihat dari nilai Mean Rank, dimana perlakuan 2 memiliki nilai sebesar $27.38 > 13.63$ maka dapat dikatakan bahwa panelis lebih menyukai perlakuan 2 dibandingkan dengan perlakuan 1.
2. Perlakuan 1 terhadap perlakuan 3
 Berdasarkan tabel 4.1, Asymp sig. diperoleh sebesar $0.002 < 0.05$. Hal ini berarti H0 ditolak sehingga ada beda

perlakuan 1 terhadap perlakuan 3. Dilihat dari nilai Mean Rank, dimana perlakuan 3 memiliki nilai sebesar $26.13 > 14.88$ maka dapat dikatakan bahwa panelis lebih menyukai perlakuan 3 dibandingkan dengan perlakuan 1.

1. Perlakuan 1 terhadap perlakuan 4

Berdasarkan tabel 4.1, Asymp sig. diperoleh sebesar $0.001 < 0.05$. Hal ini berarti H_0 ditolak sehingga ada beda perlakuan 1 terhadap perlakuan 4. Dilihat dari nilai Mean Rank, dimana perlakuan 4 memiliki nilai sebesar $26.50 > 14.50$ maka dapat dikatakan bahwa panelis lebih menyukai perlakuan 4 dibandingkan dengan perlakuan 1. 4. Perlakuan 2 terhadap perlakuan 3, perlakuan 2 terhadap perlakuan 4, dan perlakuan 3 terhadap perlakuan 4 memiliki Asymp.sig > 0.05 sehingga H_0 diterima. Artinya tidak ada beda perlakuan antara perlakuan-perlakuan tersebut diatas.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis menyimpulkan bahwa jus alpukat mempengaruhi uji organoleptik dimana tanpa penambahan gula aren (Formula 1) didapat angka....orang panelis yang tidak suka rasa jus yang tanpa penambahan gula aren. Penambahan gula aren 2 dan 3 sendok ternyata mempengaruhi uji organoleptik hal ini

berdasarkan data yang diperoleh jika dibandingkan fomula 1 dengan formula 2,3 dan 4. atau adanya perbedaan rasa dalam penambahan gula aren pada jus alpukat dimana yang membuat perbedaan tersebut adalah rasa penambahan 2 sendok makan gula aren, rasa penambahan 3 sendok makan gula aren, dan rasa penambahan 4 sendok makan gula aren.

Secara umum, panelis paling menyukai penambahan 2 sendok makan gula aren dibandingkan penambahan 3 dan 4 sendok makan gula aren dalam jus alpukat dengan 300 gram daging buah alpukat dan 500 ml air.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2011.Gula.<http://id.wikipedia.org/wiki/Gula>.
- Anonim.2015.Sifat-Sifat Organoleptik.
- Anonim, 2008.Jumlah Kandungan zat gizi.
- Anonim, 2008. Klasifikasi buah alpukat *Persea Americana mill* (Alvizouri-Munoz et al., 1992; Lopez-Ledesma et al., 1996). Penilaian Organoleptik. Pusat Pengembangan Teknologi Pangan. : IPB Bogor Press.Bogor
- Ma'arif, 1988; Saaty, 1993. Metode penelitian
- Rahayu (1998) sistem penilaian organoleptik telah dibakukan dan

dijadikan alat penilaian di dalam
Laboratorium.

Soewarno, dan T. Soekarto, 1981.
Penilaian Organoleptik. Pusat
Pengembangan Teknologi Pangan
(Pusbangtepa). Bogor : IPB Press.

Susiwi.2009.HandoutPenilaian
Organoleptik.FMIPA Universitas
Pendidikan Indonesia.

Soewarno, dan T. Soekarto.
1981.Penilaian Organoleptik.
Pusat Pengembangan Teknologi
Pangan (Pusbangtepa).

[http://teknologi-hasil-
pertanian.blogspot.com/2008/08/s
ifat-sifat organoleptik_8614.html.](http://teknologi-hasil-pertanian.blogspot.com/2008/08/sifat-sifat-organoleptik_8614.html)

<http://id.wikipedia.org>

Soekarto, Soewarno T., (1981),
Penilaian Organoleptik, untuk
Industri Pangan dan Hasil
Pertanian, PUSBANGTEPA /
Food Technology Development
Center, Institut Pertanian Bogor

Soekarto, Soewarno T., (1981),
Penilaian Organoleptik, untuk
Industri Pangan dan Hasil
Pertanian, PUSBANGTEPA /
Food Technology Development
Center, Institut Pertanian Bogor