

PEMBUATAN PERMEN JAMU CEKOK DAN KARAKTERISTIK YANG DIHASILKAN

by Sri Hidayati, Fibra Nurainy, Dyah Koesoemawardani, Mierinda Sefriadi

Submission date: 19-Jan-2021 01:48PM (UTC+0700)

Submission ID: 1489926222

File name: Jurna_jamu_cekok.docx (87.93K)

Word count: 3624

Character count: 20950

1 PEMBUATAN PERMEN JAMU CEKOK DAN KARAKTERISTIK 2 YANG DIHASILKAN

3 Sri Hidayati¹, Fibra Nurainy¹, Dyah koesoemawardani¹ dan Mierinda Sefriadi¹
4 ¹Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Jl.Sumantri
5 Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145, Indonesia
6 *E-mail: srihidayati.unila@gmail.com

7 ABSTRACT (

8
9
10 Medicinal herbs are stimulants made from various types of medicinal plants which
11 function to stimulate children's appetite. One of the drawbacks of herbal punching is that
12 it is bitter in taste and the aroma is less favorable so that it takes effort to make herbal
13 punching a preferred product, namely by processing the herbs into candy. The purpose
14 of this study was to obtain the concentration of agar flour as a gelling agent for the best
15 sensory and chemical properties of the herbal squeezed jelly candy. The treatments were
16 gelatin concentrations of 1%, 1.2%, 1.4%, 1.6%, 1.8% and 2%. The study used a
17 Complete Randomized Block Design (CRBD) and further test of the Least Significant
18 Difference. The results showed that the best agar concentration was 1.6% with candy
19 products which had an aroma score of 3.73 (not typical of herbal medicine), a texture
20 score of 4.16 (chewy), a taste score of 3.66 (sweet) and 80. % of children's panelists said
21 they liked it. The herbal medicine jelly candy has water content of 12.61%, reducing sugar
22 of 9.48, ash content of 8.96%. All meet SNI except ash content.
23
24

25 **Keywords:** herbal punching, jelly flour, jelly candy

26 ABSTRAK

27 Jamu cekok merupakan stimulan yang dibuat dari berbagai jenis tanaman obat yang
28 berfungsi untuk merangsang munculnya nafsu makan anak. Salah satu kelemahan jamu
29 cekok adalah rasanya yang pahit dan aromanya kurang disukai sehingga diperlukan usaha
30 untuk membuat jamu cekok menjadi produk yang disukai yaitu dengan mengolah jamu
31 cekok menjadi permen. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan konsentrasi tepung
32 agar-agar sebagai bahan pembentuk gel terhadap sifat sensori dan kimia permen agar-
33 agar jamu cekok terbaik. Perlakuan yaitu konsentrasi agar-agar 1%, 1,2%, 1,4%, 1,6%,
34 1,8% dan 2%. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL)
35 dan uji lanjut Beda Nyata Terkecil. Konsentrasi agar-agar terbaik diperoleh pada
36 1,6% dengan produk permen yang memiliki skor aroma tidak khas jamu
37 dengan skor 3,73, tekstur kenyal dengan skor 4,16, rasa manis dengan
38 skor 3,66 dan tingkat kesukaan anak mencapai 80% dari populasi sampel.
39 Berdasarkan SNI, permen memenuhi standar yaitu kadar air sebesar 12,61% dan gula
40 reduksi sebesar 9,48, sedangkan untuk kadar abu yaitu 8,96% tidak memenuhi standar.
41
42 **Kata Kunci:** jamu cekok , tepung agar-agar, permen

1
2 PENDAHULUAN
3 Jamu cekok merupakan jenis jamu dipercaya mampu mampu merangsang nafsu makan
4 pada anak dan membunuh cacing pengganggu. Disebut dengan cekok karena jamu
5 tersebut untuk diminumkan kepada anak dengan cara dipaksakan masuk kedalam
6 mulut dengan mencekok agar jamu bisa masuk kedalam mulut. Hal itu disebabkan
7 karena rasa dan aroma jamu yang pahit dan kurang disukai oleh anak-anak (Ageng
8 Kartika 2012). Pembuatan jamu cekok menggunakan berbagai jenis empon-empon
9 seperti kunyit, temulawak, kedaung, lempuyang, kencur dan temu (Ambarwati 2015).
10 Temulawak dan kunyit mengandung kurkuminoid dan minyak atsiri. Pada temulawak
11 terdapat sekitar 1-2% dan minyak atsiri sekitar 1-12% yang berfungsi sebagai anti
12 bakteria, anti kanker, antitumor serta mengandung antioksidan (Anand et al. 2007;
13 Dermawaty 2015). Minyak atsiri juga mengandung saponin, flavonoid, alkaloid dan
14 tanin.
15 Banyak suku di Indonesia memanfaatkan temulawak dalam mengobati penyakit yang
16 terkait dengan kardiovaskuler, sistem pencernaan, sindrom metabolik, urologi, sistem
17 gerak, sistem pernafasan, dan kategori kewanitaan (Syamsudin et al. 2019). Jahe
18 mengandung zat aktif zingiberin, gingerol yang berfungsi sebagai anti inflamasi,
19 kamfena, sineol dan zingeron (Redi, Aryanta 2019). Fungsi jahe sebagai peluruh keringat,
20 kentut, dan bersifat mengurangi rasa mual dan ketegangan (Jenna 2020). Kencur
21 mengandung senyawa seperti alkaloid dan flavonoid (Muhlisah, 2011). Kandungan
22 terpenoid (bisabolol, chamazulene) pada kecur berfungsi sebagai antiinflamasi dan
23 antispasmodik (flavonoid, epigenin). Rimpang temu hitam mengandung *sesquiterpene*
24 dan *monoterpene* yang berkhasiat untuk dalam meningkatkan napsu makan dan dapat
25 mengobati cacingan dan mengurahi lendir pada mukosa. Uji fitokimia pada ekstrak

1 kasar rimpang temu hitam menunjukkan adanya senyawa flavonoid, saponin, tanin, dan
2 terpenoid (Mustariani et al. 2017).

3 Pemanfaatan biji Kedawung sebagai untuk pengobatan pencernaan bermasalah seperti
4 cacingan dan radang maupun kembung (Hadad et al. 1993). Senyawa betasitosterol dapat
5 menurunkan lemak darah (Tisnadjaja, 2006; National Nutritional Foods Association,
6 2001). Rimpang lempuyang mengandung senyawa yang dapat mengobati masuk angin,
7 sakit pencernakan dan meningkatkan nafsu makan. Kandungan sesquiterpenoid
8 *zerumbone* yang memiliki aktivitas biologis sebagai penghambat kanker dan tumor
9 (Kirana et al. 2003). Untuk meningkatkan penerimaan terhadap jamu cekok maka perlu
10 dilakukan diversifikasi produk olahan jamu cekok menjadi maknan yang disukai anak
11 anak seperti menjadi permen agar-agar. Salah satu pengental ¹² yang dapat digunakan
12 dalam proses pembuatan permen adalah agar-agar. Pada pembuatan permen agar-agar
13 dibutuhkan ¹² penambahan komponen hidrokoloid untuk memperoleh tekstur yang baik.
14 Alginat, agar dan karaginan adalah karbohidrat yang larut dalam air yang digunakan
15 untuk mengentalkan (meningkatkan viskositas), untuk membentuk gel (jeli). Salah satu
16 hidrokoloid yang memiliki kemampuan gel tinggi adalah agar agar (Martin and Innes
17 2017). Pembuatan permen agar agar dari buah naga merah dilakukan oleh
18 (Shabrina 2016) dengan hasil terbaik pada konsentrasi agar agar 2%.

19 Penelitian bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi agar optimal yang menghasilkan
20 permen jamu cekok yang memiliki sifat organoleptik yang disukai panelis anak-anak dan
21 sifat kimia yang dihasilkan.

22 **2. MATERIALS AND METHODS / BAHAN DAN METODA**

23 **2.1. Bahan**

24

1 Bahan berupa empon empon , bubuk agar-agar, gula, buah naga, aquades, larutan *Luff*
2 *schrool*, KI 50%, H₂SO₄ 15%, dan Na-thiosulfat 0,1N.

3 **2.2 Pelaksanaan Penelitian**

4 Perlakuan yaitu konsentrasi agar agar pada 6 taraf yaitu 1, 1,2, 1,4, 1,6 1,8 dan 2% .
5 Proses pembuatan jamu dilakukan dengan mempersiapkan bahan baku jamu cekok yaitu
6 menghaluskan bahan yaitu temulawak 80 g, jahe 20 g, kunyit 60 g, kencur 40 g,
7 lempuyang emprit 30 g, temu ireng 40 g, kedawung 5 g. Setalah halus kemudian
8 ditambahkan 1 liter air hangat matang dan disaring. Selanjutnya proses pembuatan
9 permen dilakukan dengan cara mencampur 250 ml filtrat jamu cekok dicampur dengan
10 sari buah naga merah 50 ml dan gula pasir sebanyak 200 g, dan ditambah konsentrasi
11 agar yaitu 1% , 1,2%, 1,4%, 1,6%, 1,8% dan 2. Adonan dipanaskan selama 15 menit
12 sampai homogen sambil dilakukan pengadukan dan dicetak ke dalam loyang hingga
13 mengeras. Setelah mengeras, diberi taburan tepung gula dan dicetak persegi panjang
14 dengan ukuran 1x2 cm. Perlakuan dilakukan menggunakan Rancangan kelompok Acak
15 Lengkap dalam 3 ulangan dan data dianalisis dengan uji lanjut. Pengamatan yang
16 dilakukan yaitu uji sensoris terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan
17 keseluruhan dengan uji hedonic dan skoring.

18

19 **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

20 **21 Warna**

22 Berdasarkan analisi data diperoleh bahwa terdapat pengaruh nyata dari perlakuan agar
23 agar dan hasil uji lanjut BNT menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi agar dari 1 sd
24 1,6% kecuali pada konsentrasi agar 1,8 dan 2% (Tabel 1). Skor penilaian tingkat warna
25 permen agar-agar jamu cekok adalah 1 (sangat kecoklatan), 2 (coklat), 3 (sedikit merah

- 1 kecoklatan), 4 (merah kecoklatan), 5 (merah hati). Skor nilai warna produk permen
 2 pada konsentrasi agar-agar sebesar 1-2% adalah 2,08-3,83 yang berarti warna yang
 3 dihasilkan coklat, sedikit merah kecoklatan, dan merah kecoklatan.

4 Tabel 1. Warna permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1 %	3,83 ^a
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,71 ^a
Konsentrasi Agar 1,4%	3,7 ^a
Konsentrasi Agar 1,6%	3,58 ^a
Konsentrasi Agar 1,8%	2,3 ^b
Konsentrasi Agar 2%	2,08 ^b
BNT 5 % = 0,39	

- 5 ⁴⁴
 6 Warna merupakan indikator yang penting dalam menentukan penerimaan konsumen
 7 terhadap kualitas suatu makanan (Chandrasekara, Naczk, and Shahidi 2012). Warna
 8 merah kecoklatan pada permen agar-agar merupakan warna coklat alami yang timbul
 9 dari air jamu yang berwarna coklat muda sebagai bahan baku dengan penambahan buah
 10 naga merah. Semakin banyak penambahan konsentrasi agar-agar yang digunakan maka
 11 akan menyebabkan warna permen agar-agar menjadi pekat. Hasyim, Rahim and Rostianti,
 12 (2015) melaporkan bahwa penambahan konsentrasi agar-agar dapat menurunkan nilai
 13 sensori pada warna permen jelly dari buah srikaya yang semakin rendah.

14

15 **Aroma**

- 16 ³⁷
 17 Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi agar- agar dengan konsentrasi yang
 18 berbeda berpengaruh nyata terhadap parameter aroma permen agar-agar jamu cekok.
 19 Uji BNT menunjukkan bahwa skor aroma permen dengan perlakuan konsentrasi agar
 20 1,0%, 1,2%, 1,4%, dan 1,6% tidak berbeda kecuali pada perlakuan agar agar 1,8%
 dan 2,0% (Tabel 2). Skor penilaian aroma permen agar-agar jamu cekok adalah 1

- 1 (sangat khas jamu), 2 (khas jamu), 3 (sedikit khas jamu), 4 (tidak khas jamu), 5
 2 (sangat tidak khas jamu).

3 **Tabel 2.** Skor aroma permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1,6 %	3,73 a
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,63 a
Konsentrasi Agar 1,0 %	3,53 a
Konsentrasi Agar 1,4 %	3,46 a
Konsentrasi Agar 1,8 %	2,50b
Konsentrasi Agar 2 %	2,45 b
BNT 5 % = 0,38	

4
 5 Pada penambahan konsentrasi tepung agar-agar sebesar 1,0%, 1,2%, 1,4% dan 1,6%
 6 memperlihatkan skor aroma permen agar-agar jamu cekok dengan nilai skor tidak
 7 mengarah bau jamu. Sifat utama tepung agar-agar sebagai hidrokoloid mampu
 8 membentuk gel dalam pembuatan permen agar-agar jamu cekok. Gelasi pada ¹³ asosiasi
 9 (ikatan silang) dari rantai-rantai polimer untuk membentuk jaringan tiga dimensi secara
 10 kontinyu dan air jamu cekok terperangkap didalam matrik gel membentuk struktur yang
 11 kaku, kokoh dan dapat meningkatkan ketebalan pada produk permen agar-agar sehingga
 12 aroma pada permen agar-agar masih berbau jamu apabila konsentrasi penambahan tepung
 13 nya tinggi (Marseno, 1998).
 14

15 **Tekstur**

28
 16 Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan
 17 pada perlakuan terhadap tekstur permen. Skor penilaian aroma permen agar-agar jamu
 18 cekok adalah 1 (sangat keras), 2 (keras), 3 (sedikit kenyal), 4 (kenyal), 5 (sangat
 19 kenyal). Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) menunjukan bahwa skor tekstur dengan
 20 penambahan agar 1,6% berbeda nyata dengan skor 4,16 (Tabel 3).

1 **Tabel 3.** Skor tekstur permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1,6 %	4,16 a
Konsentrasi Agar 1,4 %	3,88 b
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,81 b
Konsentrasi Agar 1,0 %	3,71 b
Konsentrasi Agar 1,8 %	1,95 c
Konsentrasi Agar 2 %	1,58 d

2 $BNT\ 5\ \% = 0,34$

3 Hidrokoloid bersifat mengentalkan sehingga penambahan kadar hidrokoloid dapat
 4 meningkatkan ketebalan pada produk makanan (Piccone, Rastelli, and Pittia 2011).
 5 Penelitian Shabrina, (2016), yang menyatakan bahwa penambahan konsentrasi agar-agar
 6 yang semakin banyak menyebabkan permen jelly semakin keras dan tekturnya menjadi
 7 mudah patah dan tidak kenyal. Hal ini disebabkan karena sifat dari agar-agar yang
 8 membentuk tekstur yang keras bila dibandingkan dengan keraginan tepung agar-agar
 9 memiliki viskositas yang lebih rendah sehingga pada penambahan konsentrasi agar-agar
 10 yang tinggi dapat semakin meningkatkan kekerasan gel menjadi rapuh pada produk
 11 permen jelly (Marseno, 1988).

12 **Rasa**³⁶

13 Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa konsentrasi tepung agar- agar
 14 berpengaruh nyata terhadap parameter rasa permen agar-agar jamu cekok. Uji lanjut
 15 terlihat jika skor rasa permen pada perlakuan 1,0% tidak signifikan dibandingkan dengan
 16 perlakuan lainnya (Tabel 4).

17 **Tabel 4.** Skor rasa permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1,6 %	3,66 a
Konsentrasi Agar 1,0 %	3,55 a
Konsentrasi Agar 1,4 %	3,20 b
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,15 b
Konsentrasi Agar 1,8 %	2,60 c

⁴ Konsentrasi Agar 2 %
⁴ BNT 5 % = 0,32

2,51 c

- 1 Keterangan : Nilai tengah yang diikuti dengan huruf pada kolom **yang sama**
2 dinyatakan tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf 5%
3
4 Skor penilaian rasa permen agar-agar jamu cekok adalah ¹⁶ 1 (sangat tidak manis),
5 ⁴² 2 (tidak manis), 3 (sedikit manis), 4 (manis), 5 (sangat manis). Rasa merupakan salah
6 satu faktor yang sangat penting dalam **perimaan** konsumen. Shabrina, (2016)
7 memperlihatkan kecenderungan yang sama bahwa kesukaan panelis terhadap rasa
8 permen jelly buah naga merah semakin menurun dengan semakin bertambahnya
9 konsentrasi tepung agar-agar yang digunakan. Kesukaan panelis terhadap rasa permen
10 jelly buah naga merah semakin menurun dengan semakin bertambahnya konsentrasi
11 ⁷ tepung agar-agar yang digunakan karena pada kadar tepung agar-agar yang tinggi
12 cenderung dihasilkan gel yang kokoh. Efek gelasi yang tinggi diperkirakan dapat
13 menutupi rasa dari permen jelly karena tebalnya permen yang dihasilkan sehingga
14 menutupi rasa dan aroma asli bahan yang ditambahkan. Sesuai dengan pernyataan
15 ³⁵ Piccone, Rastelli and Pittia, (2011), yang menyatakan bahwa peningkatan kadar
16 hidrokoloid pada akan mempertebal produk.

17

18 Uji Hedonik

19 Uji hedonik dilakukan dengan memberikan sample kepada anak-anak SD kelas 1
20 dengan umur 5-6 tahun. Pada tabel 11 menunjukkan dari 50 panelis permen yang paling
21 disukai adalah permen jelly dengan penambahan konsentrasi agar-agar 1,6% dengan
22 persentase kesukaan 80% sedangkan permen yang paling tidak disukai terjadi pada
23 konsentrasi penambahan agar-agar sebesar 2,0%. Hal ini disebabkan karena
24 penambahan tepung agar-agar 1,6% memiliki warna dengan skor 3,70 (merah
25 kecoklatan), aroma 3,73 (tidak khas jamu), tekstur 4,16 (kenyal), dan rasa 3,66 (manis)

1 sehingga paling disukai oleh panelis (Tabel 5). Penambahan tepung agar-agar yang
 2 terlalu sedikit menghasilkan permen jelly yang tidak kenyal dan sulit dalam proses
 3 pencetakan yaitu penggulungan. Peningkatan agar agar menghasilkan permen jelly yang
 4 keras dan dalam proses pencetakan yaitu penggulungan, permen jelly menjadi patah dan
 5 hancur.

6 **Tabel 5.** Hasil uji hedonik permen

Nama	Konsentrasi tepung agar-agar								
	A (1%)	B (1,2%)	C (1,4%)	D (1,6%)	E (1,8%)	F (2%)			
S	20	S	TS	S	TS	S	TS	S	TS
Jumlah	33	17	29	21	37	13	40*	10	26
%	66	34	58	42	74	26	80	20	52

7 Keterangan :

8 * Penentuan parameter yang paling disukai
9 S= Suka, TS (Tidak suka)10 **Penentuan Perlakuan Terbaik**

11 Hal ini berdasarkan hasil nilai uji sensori dengan parameter aroma, rasa, dan uji hedonik
 12 yang meliputi tingkat kesukaan secara keseluruhan panelis terhadap permen agar-agar
 13 jamu cekok (Tabel 6).

14 **Tabel 6.** Rekapitulasi pemilihan perlakuan terbaik

Parameter	A (1,0%) ₁₁	B (1,2%)	C (1,4%)	D (1,6%)	E (1,8%)	F (2,0%)
Aroma	3,53 a*	3,63 a*	3,46 a*	3,73 a*	2,50 b	2,45 b
Rasa	3,55 a*	3,15 b	3,20 b	3,66 a*	2,60 c	2,51 c
Uji Hedonik	66 %	58 %	74 %	80 % *	52 %	38 %

15 Keterangan :

16 * = Perlakuan terbaik pada parameter tersebut

17 Pemilihan perlakuan terbaik ditentukan berdasarkan narasi banyaknya tanda bintang
 18 pada masing-masing parameter. Tanda bintang menunjukkan skor penilaian yang tinggi
 19

1 dari panelis untuk setiap atribut sensori yang di uji. Untuk parameter aroma perlakuan
 2 terbaik ada perlakuan agar 1,0%, 1,2%, 1,4%, dan 1,6%, sedangkan rasa pada perlakuan
 3 agar 1,0% dan 1,6%. Pada uji hedonik perlakuan terbaik penambahan tepung agar-agar
 4 didapatkan pada konsentrasi 1,6% dengan hasil persentase kesukaan paling tinggi
 5 dibandingkan dengan perlakuan lain nya. Berdasarkan perolehan tanda bintang tersebut
 6 maka perlakuan terbaik ada pada perlakuan D yaitu penambahan tepung agar-agar
 7 sebanyak 1,6%. Permen agar- agar jamu cekok terbaik kemudian dianalisis lebih lanjut
 8 terhadap ³⁴ sifat kimia yang meliputi kadar air, kadar gula reduksi, dan kadar abu.

9 **Analisis Kimia Permen Agar-Agar Jamu Cekok**

10
 11 Analisis kimia yang akan diuji pada permen agar-agar meliputi ⁴¹ kadar air, kadar gula
 12 reduksi, dan kadar abu (Tabel 7).

13 **Tabel 7.** Nilai komponen kimia permen

Ulangan	Kadar Air %	Kadar Gula Reduksi %	Kadar Abu %
1	12,73	7,04	9,70
2	10,80	12,30	7,06
3	14,30	9,10	9,32
Rata-rata	12,61	9,48	8,69
SNI	Max 20 %	Max 25 %	Max 3 %

14
 15 Berdasarkan hasil penelitian, kadar air permen agar-agar jamu cekok mempunyai nilai
 16 rata-rata sebesar 12,61%. Nilai kadar air lebih rendah dibandingkan dengan kadar
 17 maksimal yang ditentukan SNI 3547.2-2008 yaitu 20%, yang berarti produk permen
 18 agar-agar yang dihasilkan lebih bagus karena akan lebih tahan serangan mikroorganisme.
 19 Kadar air sering dikaitkan dengan merupakan parameter pangan untuk melihat daya awet
 20 produk (Sundari and Astuti Lamid 2015) karena air dibutuhkan untuk pertumbuhan
 21 mikroorganisme. Kadar air yang terkandung dalam permen agar-agar jamu cekok juga

1 dipengaruhi oleh gula yang tinggi. Konsentrasi gula yang tinggi akan menyebabkan
2 terjadinya air didalam bahan keluar akibat proses penetrasi gula. Adanya gula
3 menyebabkan proses pemasakan lebih lama sehingga ¹ menurunkan kadar air
4 (Sherrington and Gaman 2010). Kadar gula reduksi permen ini yaitu 9,48% dan lebih
5 rendah dibandingkan dengan batas maksimal kadar gula reduksi yang ditentukan SNI
6 3547.2-2008 yaitu 25%. Metode pengukuran dengan menggunakan metode *Luff*
7 *Schrool*.
8 Kadar abu permen yaitu 8,69% dan lebih tinggi dibandingkan dengan kadar maksimal
9 yang ditentukan SNI 3547.2-2008 yaitu 3 (Yani 2006), melaporkan ³³ bahwa rumput laut
10 memiliki ¹⁰ kandungan mineral yang cukup tinggi. Karagenan mengandung mineral Na,
11 Ca, K, Cl, Mg, Fe, S dan Iod yang tinggi sebagai sumber abu (Sukri, 1999).

12

4. KESIMPULAN DAN SARAN

13 Konsentrasi agar terbaik yaitu 1,6% menghasilkan skor organoleptik yaitu aroma
14 sebesar 3,73 (tidak khas jamu), skor tekstur 4,16 (kenyal), rasa 3,66 (manis) dan 80%
15 panelis anak-anak menyatakan suka, kadar air sebesar 12,61%, gula reduksi sebesar
16 9,48, kadar abu 8,96%. Semua memenuhi uji memenuhi standar SNI kecuali kadar abu.
17

18

5. DAFTAR PUSTAKA

- 19 ⁴⁸
20 Ageng Kartika, Sekar. 2012. "EKSISTENSI JAMU CEKOK DI TENGAH
21 PERUBAHAN SOSIAL (Studi Di Kampung Dipowinatan, Kelurahan Keparakan,
22 Kecamatan Mergangsan, Yogyakarta)."
23
24 Ambarwati, Retno. 2015. "KHASIAT JAMU CEKOK TERHADAP PENINGKATAN
25 ³² KERASAT BADAN PADA ANAK." *KEMAS* 11(1): 102–11.
26 <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas> (January 6, 2021).
27
28 ⁶
29 Anand, Preetha, Ajaikumar B. Kunnumakkara, Robert A. Newman, and Bharat B.
30 Aggarwal. 2007. "Bioavailability of Curcumin: Problems and Promises."
31 *Molecular Pharmaceutics* 4(6): 807–18.

- 1 15
 2 Badan Standarisasi Nasional. 1995. Agar-agar Tepung. SNI 01-2802 : 1995. Jakarta :
 3 Badan Standardisasi Nasional.
- 4 27
 5 Chandrasekara, Anoma, Marian Naczk, and Fereidoon Shahidi. 2012. "Effect of
 6 Processing on the Antioxidant Activity of Millet Grains." *Food Chemistry* 133(1):
 7 1–9.
- 8 19
 9 Dermawaty, D E. 2015. 4 Jurnal Majority *POTENTIAL EXTRACT CURCUMA*
 10 *Turcuma Xanthorrhiza, Roxb) AS ANTIBACTERIALS.*
 11 <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/494> (January 6,
 12 2021).
- 13
 14 Hadad, M., Taryono Taryono, Udin SD, and Rositaa SMD. 1993. "PEMANFAATAN
 15 MENIRAN DAN KEDAWUNG DALAM OBAT TRADISIONAL DI JAWA
 16 RAT." *Warta Tumbuhan Obat Indonesia* 2(5 Okt).
 17 <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/wtoi/article/view/2798> (January 6,
 18 2021).
- 19 5
 20 Hasyim, Hasriyanti, Abdul Rahim, and) Rostianti. 2015. 3 *KARAKTERISTIK FISIK*
 21 *KIMIA DAN ORGANOLEPTIK PERMEN JELLY DARI SARI BUAH SRIKAYA*
 22 *PADA VARIASI KONSENTRASI AGAR-AGAR* Chemical, Physical and
 23 Organoleptic Characteristics of Jelly Candy From Sugar Apple Juice at the
 24 Gelatin Concentration Differences.
- 25
 26 Jenn Fletcher. 2020. "Ginger: Health Benefits and Dietary Tips."
 27 <https://www.medicalnewstoday.com/articles/265990> (January 6, 2021).
- 28 17
 29 Kirana, Chandra, Graeme H. McIntosh, Ian R. Record, and Graham P. Jones. 2003.
 30 "Antitumor Activity of Extract of Zingiber Aromaticum and Its Bioactive
 31 squiterpenoid Zerumbone." *Nutrition and Cancer* 45(2): 218–25.
 32 https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15327914NC4502_12 (January 6,
 33 2021).
- 34 40
 35 Marsilio, D. W. 1998. Kimia dan Teknologi Karbohidrat. Hand Out Mata Kuliah
 36 Ilmu dan Teknologi Pangan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- 37
 38 Martin, Stottele, and Rahmantial Innes. 2017. "Carrageenan and Agar Indonesia Beyond
 39 the Land of Cotonii and Gracilaria." : 1–42.
- 40
 41 Mustariani, Ayu Aprilia Baiq, Ahmad Izuddin, Dadang Muhammad Hasyim, and
 42 Irmanida Batubara. 2017. 6 Jurnal Farmasetis *UJI TOKSISITAS DAN AKTIVITAS*
 43 *ANTIMICRINAL EKSTRAK RIMPANG TEMU HITAM (CURCUMA AERUGINOSA*
 44 *ROXB).* <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/far/article/view/262> (January 6,
 45 2021).
- 46 14
 47 National Nutritional Foods Association. 2001. Plants Sterol and Stanols,
 48 www.nnfa.org/services/science.

- 1 3
 2 Nugrahaningtyas, K.D., Matsjeh, S., dan Wahyuni, T.D. 2005. Isolasi dan Identifikasi
 3 Senyawa Flavonoid dalam Rimpang Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb).
 4 Biofarmasi, 3(1): 32-38.
- 5 25
 6 Piccone, Pierpaolo, Simon L. Rastelli, and Paola Pittia. 2011. "Aroma Release and
 7 Sensory Perception of Fruit Candies Model Systems." *Procedia Food Science* 1:
 8 1509–15.
- 9 24
 10 Redi, Aryanta, I Wayan. 2019. "MANFAAT JAHE UNTUK KESEHATAN." *Widya*
 11 *Kesehatan* 1(2): 39–43.
- 12 2
 13 Sastroamidjojo, S. 2001. Obat Asli Indonesia. Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- 14
 15 Shabrina, Astri. 2016. "PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG AGAR-AGAR
 16 TERHADAP SIFAT SENSORI, KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PERMEN
 17 JELLY BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus Polyrhizus*) SELAMA
 18 PENYIMPANAN PADA SUHU RUANG." *undefined*.
- 19
 20 Sherrington, K. B., and P. M. Gaman. 2010. *Science of Food Science of Food*.
- 21 30
 22 Standar Nasional Indonesia (SNI). 9008. Standar Nasional Indonesia Kembang Gula-
 23 Bagian 2: Lunak. SNI 3547.2-2008. Badan Standarisasi Nasional.Indonesia.
- 24
 25 Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisa untuk Bahan
 26 Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- 27 29
 28 Sudarmadji, S. 2000. Analisis Bahan Makanan dan Pangan. Penerbit Liberty.
 29 Yogyakarta.
- 30 8
 31 Sundari, Dian, and Dan Astuti Lamid. 2015. *PENGARUH PROSES PEMASAKAN*
 32 *TERHADAP KOMPOSISI ZAT GIZI BAHAN PANGAN SUMBER PROTEIN*
 33 *EFFECT OF COOKING PROCESS OF COMPOSITION NUTRITIONAL*
 34 *SUBSTANCES SOME FOOD INGREDIENTS PROTEIN SOURCE*.
- 35
 36 Syamsudin, Raden aldizal mahendra riziko et al. 2019. "Review: Tanaman Temulawak
 37 (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) Sebagai Obat Tradisional." *Jurnal Ilmiah Farmako*
 38 *Bahari* 10(1): 51–65. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JFB>.
- 39
 40 Tisnadjaja, Djadjat. 2006. "Studies on Phytosterol Content of Parkia Roxburgii G.
 41 Don." *Biodiversitas, Journal of Biological Diversity* 7(1): 21–24.
- 42 47
 43 Yani, Hastiatin Indah. 2006. "Karakteristik Fisika Kimia Permen Jelly Dari Rumput
 44 Laut Eucheuma Spinosum Dan Eucheuma Cottonii." <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/49122> (January 6, 2021).
- 45
 46
 47
 48 Tabel 1. Tabel uji BNT skor warna permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1 %	3,83 ^a
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,71 ^a
Konsentrasi Agar 1,4%	3,7 ^a
Konsentrasi Agar 1,6%	3,58 ^a
Konsentrasi Agar 1,8%	2,3 ^b
Konsentrasi Agar 2%	2,08 ^b
BNT 5 % = 0,39	

1

Tabel 2. Tabel Uji BNT skor aroma permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1,6 %	3,73 a
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,63 a
Konsentrasi Agar 1,0 %	3,53 a
Konsentrasi Agar 1,4 %	3,46 a
Konsentrasi Agar 1,8 %	2,50b
Konsentrasi Agar 2 %	2,45 b
BNT 5 % = 0,38	

3

Tabel 3. Tabel uji BNT skor tekstur permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1,6 %	4,16 a
Konsentrasi Agar 1,4 %	3,88 b
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,81 b
Konsentrasi Agar 1,0 %	3,71 b
Konsentrasi Agar 1,8 %	1,95 c
Konsentrasi Agar 2 %	1,58 d
BNT 5 % = 0,34	

5

Tabel 4. Tabel uji BNT skor rasa permen agar-agar jamu cekok

Perlakuan	Nilai tengah
Konsentrasi Agar 1,6 %	3,66 a
Konsentrasi Agar 1,0 %	3,55 a
Konsentrasi Agar 1,4 %	3,20 b
Konsentrasi Agar 1,2 %	3,15 b
Konsentrasi Agar 1,8 %	2,60 c
Konsentrasi Agar 2 %	2,51 c

BNT 5 % = 0,32

1

2 **Tabel 5.** Uji hedonik permen agar-agar jamu cekok

	Nama	Konsentrasi agar-agar						tepung agar-agar					
		A (1%)	B (1,2%)	C (1,4%)	D (1,6%)	E (1,8%)	F (2%)	S	TS	S	TS	S	TS
Jumlah		33	17	29	21	37	13	40*	10	26	24	19	31
%		66	34	58	42	74	26	80	20	52	48	38	62

3 Keterangan :

4 * Penentuan parameter yang paling disukai

5 S= Suka, TS (Tidak suka)

6

7 **Tabel 6.** Rekapitulasi pemilihan perlakuan terbaik permen agar-agar jamu cekok.

Parameter	A (1,0%) ₁₁	B (1,2%)	C (1,4%)	D (1,6%)	E (1,8%)	F (2,0%)
Aroma	3,53 a*	3,63 a*	3,46 a*	3,73 a*	2,50 b	2,45 b
Rasa	3,55 a*	3,15 b	3,20 b	3,66 a*	2,60 c	2,51 c
Uji Hedonik	66 %	58 %	74 %	80 % *	52 %	38 %

8 Keterangan :

9 * = Perlakuan terbaik pada parameter tersebut

10

11 **Tabel 7.** Nilai komponen kimia permen agar-agar jamu cekok

Ulangan	Kadar Air %	Kadar Gula Reduksi %	Kadar Abu %
1	12,73	7,04	9,70
2	10,80	12,30	7,06
3	14,30	9,10	9,32
Rata-rata	12,61	9,48	8,69
SNI	Max 20 %	Max 25 %	Max 3 %

12

13

PEMBUATAN PERMEN JAMU CEKOK DAN KARAKTERISTIK YANG DIHASILKAN

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|------|
| 1 | Lestari Admojo, Nur Eko Prasetyo.
"PENGARUH OKULASI BERTINGKAT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KARET (Hevea brasiliensis Muell Arg.) ASAL STEK",
Jurnal Penelitian Karet, 2019
Publication | 1 % |
| 2 | repository.unair.ac.id
Internet Source | 1 % |
| 3 | e-journal.uajy.ac.id
Internet Source | 1 % |
| 4 | Pri Angga Tri Atmaja, Afandi Afandi, Nur Afni Afrianti, Didin Wiharso. "PENGARUH APLIKASI IRIGASI AWAL TERHADAP HASIL PRODUKSI DUA VARIETAS KEDELAI (Glycine max) PADA TANAH ULTISOL DI KEBUN PERCOBAAN BPTP LAMPUNG SELATAN", Jurnal Agrotek Tropika, 2018
Publication | <1 % |
| 5 | Rita Ismawati, Ita Fatkhur Romadhoni, Q.T | |

Nurul, S.T Ratna. "Storability of Seaweed Jelly Candy based on Chemical, Physical and Microbiology Characteristics", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019

Publication

<1 %

6

Submitted to Myongji University Graduate School

<1 %

Student Paper

7

yunisuryani2013.wordpress.com

<1 %

8

S Wijana, C G Perdani, T Angelina.
"Formulation of vegetable seasoning made from raw material of coconut blondo protein hydrolysate", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020

Publication

<1 %

9

repository.unika.ac.id

<1 %

Internet Source

10

core.ac.uk

<1 %

Internet Source

11

Riswita Syamsuri, Wanti Dewayani, Erina Septianti, Maintang. "Chemical characteristic and sensory of tempeh sausage on different soybean varieties and cooking methods variation", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020

<1 %

Publication

12	Internet Source	<1 %
13	docplayer.info Internet Source	<1 %
14	doaj.org Internet Source	<1 %
15	jurnal.usu.ac.id Internet Source	<1 %
16	media.neliti.com Internet Source	<1 %
17	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1 %
18	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
19	Submitted to Universitas Jember Student Paper	<1 %
20	anyflip.com Internet Source	<1 %
21	Nurhayati Bialangi, Mohamad Adam Mustapa, Yuszda K Salimi, Weny J.A Musa, Ari Widiyantoro, Boima Situmeang, Julinton Sianturi. "Antiplasmodial Potential of Indonesian Medicinal Plants", Research Square, 2020	<1 %

22

semirata2016.fp.unimal.ac.id

Internet Source

<1 %

23

Gangga Prastita Sari, Herry Susanto, Kuswanta Futas Hidayat, Hidayat Pujisiswanto. "EFIKASI HERBISIDA PARAKUAT DIKLORIDA TERHADAP PERTUMBUHAN GULMA DAN TANAMAN SERTA HASIL KEDELAI (*Glycine max L. Merr*)", Jurnal Agrotek Tropika, 2020

Publication

<1 %

24

[Submitted to Sriwijaya University](#)

Student Paper

<1 %

25

dspace.vutbr.cz

Internet Source

<1 %

26

www.honestdocs.id

Internet Source

<1 %

27

Paul Blatchford, Halina Stoklosinski, Gemma Walton, Jonathan Swann, Glenn Gibson, Richard Gearry, Juliet Ansell. "Kiwifruit fermentation drives positive gut microbial and metabolic changes irrespective of initial microbiota composition", Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre, 2015

Publication

<1 %

28

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

29	edoc.pub Internet Source	<1 %
30	www.laporanpraktikum.com Internet Source	<1 %
31	repozitorij.unizg.hr Internet Source	<1 %
32	mafiadoc.com Internet Source	<1 %
33	repository.umrah.ac.id Internet Source	<1 %
34	jurnal.ut.ac.id Internet Source	<1 %
35	repository.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
36	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
37	Nenengsih Verawati, Nur Aida, Assrorudin Assrorudin, Andre Wijayanto. "Pengaruh Konsentrasi Agar-Agar Terhadap Karakteristik Kimia dan Sensori Permen Jelly Buah Mangga Kweni (Mangifera odorata Griff)", AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian, 2020 Publication	<1 %
38	uniga.ac.id Internet Source	<1 %

39	www.jurnal.unsyiah.ac.id	<1 %
Internet Source		
40	mrijournal.or.id	<1 %
Internet Source		
41	www.faperta.unsoed.ac.id	<1 %
Internet Source		
42	lib.unnes.ac.id	<1 %
Internet Source		
43	jurnal.lppm.unsoed.ac.id	<1 %
Internet Source		
44	e-journal.unair.ac.id	<1 %
Internet Source		
45	Ellya Sinurat, Murniyati Murniyati. "Pengaruh Waktu dan Suhu Pengeringan terhadap Kualitas Permen Jeli", Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, 2014	<1 %
Publication		
46	www.medicalnewstoday.com	<1 %
Internet Source		
47	issuu.com	<1 %
Internet Source		
48	eprints.uny.ac.id	<1 %
Internet Source		

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		