

# Karakteristik Hedonik Sambal Pecel dengan Substitusi Kacang Merah

## *Hedonic Characteristics of Pecel Sauce Substituted by Red Bean*

Yesica Rani Br Ginting, Bhakti Etza Setiani\*, Antonius Hintono

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang

\*Korespondensi dengan penulis (etz\_16@yahoo.com)

Artikel ini dikirim pada tanggal 16 Maret 2018 dan dinyatakan diterima tanggal 7 November 2018. Artikel ini juga dipublikasi secara online melalui [www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tekpangan](http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tekpangan). eISSN 2597-9892. Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang diperbanyak untuk tujuan komersial.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik hedonik sambal pecel yang disubstitusi dengan kacang merah. Desain percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Data hasil pengujian hedonik diuji dengan menggunakan uji non parametrik Kruskal-Wallis pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) substitusi kacang merah terhadap karakteristik hedonik. Sambal pecel yang paling diminati dari segi Overall adalah sambal pecel dengan substitusi 20% kacang merah.

Kata kunci: sambal pecel, kacang merah, hedonik.

### Abstract

*The aim of this study was to determine the hedonic characteristics of pecel sauce substituted by red bean. This Research use Completely Randomized Design (RAL) with 6 treatment and 4 Replication. The data obtained were analyzed non parametric Kruskal-Wallis at 5% significance level. The results showed that red bean substitution was not significantly different on hedonic characteristics. The more acceptable pecel sauce on overall appearance was pecel sauce substituted by 20% red bean.*

Keywords : pecel sauce, peanut, red bean, hedonic.

### Pendahuluan

Sambal sering dianggap sebagai bahan makanan pendamping yang melengkapi cita rasa makanan utama di Indonesia. Itulah sebabnya masyarakat belum merasa puas apabila tidak terdapat sambal dalam sajian makanan sehari-hari. Salah satu sambal yang cukup populer di Indonesia adalah sambal pecel. Sambal pecel merupakan sambal yang terbuat dari campuran cabai, gula merah, bawang putih, garam, asam jawa, daun jeruk dan kacang tanah sebagai bahan utamanya (Agustina dan Yuwono, 2015). Kacang tanah sebagai bahan baku pembuatan sambal kacang memiliki kadar lemak yang cukup tinggi rentan terhadap kerusakan dan memiliki masa simpan yang relatif singkat. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu komoditas yang memiliki kadar lemak rendah namun memiliki nilai gizi yang setara dengan kacang tanah. Salah satu komoditas yang memiliki gizi yang setara dengan kacang tanah adalah kacang merah.

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) merupakan salah satu jenis kacang yang sering digunakan dalam pembuatan makanan di Indonesia dan dunia. Produksi kacang merah di Indonesia mencapai 116.397 ton pada tahun (Justisia dan Adi, 2011). Kacang merah memiliki manfaat yang sangat penting karena memiliki kandungan gizi yang cukup baik. Dalam 100 gram kacang merah mengandung karbohidrat sebesar 59,9 g; protein 23,1 g; lemak 1,7 g; vitamin A 0,01 IU; vitamin B1 0,60 mg dan juga mineral seperti kalsium, belerang, mangan dan besi (Maryam, 2016). Kacang merah memiliki banyak manfaat lainnya seperti mencegah kolestrol jahat dan memperlancar pencernaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik hedonik sambal pecel dengan substitusi kacang merah.

### Materi dan Metode

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2017 di rumah produksi sambal pecel Bu Kaji Semarang dan Laboratorium Kimia dan Gizi Pangan Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

## Materi

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah kacang tanah (*Arachis hypogaea*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), cabe merah, bawang putih, terasi, gula jawa, asam jawa, jeruk purut, garam, dan kencur.

## Metode

### Prosedur Pembuatan Sambal Pecel

Metode pembuatan sambal pecel berdasarkan Cahyono dan Yuwono (2015) dengan modifikasi. Kacang merah direndam selama 2 jam kemudian direbus selama 30 menit. Kacang merah dan kacang tanah kemudian disangrai selama 15 menit. Bumbu-bumbu seperti cabe merah, bawang putih, kencur, terasi, asam jawa dan daun jeruk disangrai. Kemudian kacang tanah, kacang merah, bumbu-bumbu yang telah disangrai dan gula merah digiling hingga halus dan diaduk hingga merata. Formula pembuatan sambal pecel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Sambal Pecel Substitusi Kacang Merah

Bahan	Perlakuan					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
Kacang tanah (g)	250	225	200	175	150	125
Kacang Merah (g)	-	25	50	75	100	125
Cabai merah (g)	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3
Bawang putih (g)	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7
Gula jawa (g)	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7
Garam (g)	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8
Terasi (g)	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
Daun jeruk (g)	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
Kencur (g)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Air asam jawa (ml)	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2

### Prosedur Pengujian Hedonik

Uji Hedonik dilakukan terhadap aroma, rasa dan tekstur. Pengujian dilakukan oleh 25 orang panelis agak terlatih. Panelis diminta untuk mengamati, membaui dan merasakan sambal pecel yang telah disediakan. Kemudian panelis diminta untuk mengisi skala numerik sesuai dengan tingkat kesukaannya. Uji hedonik dilakukan dengan skala 1 sampai 5 yaitu (1) sangat tidak suka, (2) tidak suka, (3) agak suka, (4) suka, dan (5) sangat suka. (Pangastuti *et al.*, 2013).

## Pengolahan dan Analisis Data

Data dianalisis secara statistik dengan software SPSS 16.0 *for Windows* menggunakan analisis non parametrik *Kruskal Wallis*.

## Hasil dan Pembahasan

### Aroma

Pengujian aroma kesukaan pada sampel sambal kacang dengan substitusi kacang merah yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan hasil yang tidak beda nyata ( $P < 0,05$ ).

Tabel 2. Hasil Uji Hedonik Aroma Kesukaan

Perlakuan	Rerata Skor Aroma	Kriteria Aroma Kesukaan
T0	3,88	Agak Suka-Suka
T1	3,88	Agak Suka-Suka
T2	3,82	Agak Suka-Suka
T3	3,78	Agak Suka-Suka
T4	3,72	Agak Suka-Suka
T5	3,60	Agak Suka-Suka

Keterangan : \*T0=Kacang tanah 100%; T1= Kacang tanah 90%, Kacang Merah 10%; T2= Kacang tanah 80%, Kacang Merah 20%, T3= Kacang tanah 70%, Kacang Merah 30%, T4= Kacang tanah 60%, Kacang Merah 40%, T5= Kacang tanah 50%, Kacang Merah 50%

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 2, hal ini diketahui bahwa penambahan kacang merah tidak mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap aroma sambal kacang. Hal ini bertentangan dengan pendapat Prasetyo *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa bau langu pada kacang merah memberikan aroma khusus pada produk yang dihasilkan, bau tersebut berasal dari enzim lipoksigenase yang secara alami terdapat di dalam kacang-kacangan, sehingga semakin banyak jumlah kacang merah yang digunakan semakin tercium aroma langu dari kacang merah dan semakin menurun tingkat kesukaan panelis.

### Rasa

Pengujian rasa kesukaan pada sampel sambal kacang dengan kadar substitusi kacang merah yang berbeda dapat disajikan pada Tabel 3 bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan tidak beda nyata ( $P < 0,05$ ).

Tabel 3. Hasil Uji Hedonik Rasa Kesukaan

Perlakuan	Rerata Skor Tekstur Kesukaan	Kriteria Tekstur Kesukaan
T0	3,60	Agak Suka – Suka
T1	3,84	Agak Suka – Suka
T2	3,96	Agak Suka – Suka
T3	3,88	Agak Suka – Suka
T4	3,44	Agak Suka – Suka
T5	3,40	Agak Suka – Suka

Keterangan: \*T0=Kacang tanah 100%; T1= Kacang tanah 90%, Kacang Merah 10%; T2= Kacang tanah 80%, Kacang Merah 20%, T3= Kacang tanah 70%, Kacang Merah 30%, T4= Kacang tanah 60%, Kacang Merah 40%, T5= Kacang tanah 50%, Kacang Merah 50%

Berdasarkan tinjauan dari Tabel 3, hal ini menunjukkan bahwa penambahan kacang merah tidak mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap rasa sambal pecel. Rerata skor rasa sambal pecel tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata. Skor rasa kesukaan dari keenam perlakuan berada pada kriteria yang sama yaitu agak suka – suka. Hal ini dapat terjadi karena perbedaan konsentrasi substitusi kacang merah tidak begitu menyengat sehingga tidak dapat perbedaan nyata pada sambal pecel dengan substitusi kacang merah.

#### Tekstur

Pengujian tekstur kesukaan pada sampel sambal kacang dengan substitusi kacang merah yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan hasil yang tidak beda nyata ( $P < 0,05$ ) antar perlakuan beda penambahan kadar kacang merah.

Table 4. Hasil Uji Hedonik Tekstur Kesukaan

Perlakuan	Rerata Skor Tekstur Kesukaan	Kriteria Tekstur Kesukaan
T0	3,52	Agak Suka – Suka
T1	3,48	Agak Suka – Suka
T2	3,68	Agak Suka – Suka
T3	3,44	Agak Suka – Suka
T4	3,48	Agak Suka – Suka
T5	3,40	Agak Suka – Suka

Keterangan: \*T0=Kacang tanah 100%; T1= Kacang tanah 90%, Kacang Merah 10%; T2= Kacang tanah 80%, Kacang Merah 20%, T3= Kacang tanah 70%, Kacang Merah 30%, T4= Kacang tanah 60%, Kacang Merah 40%, T5= Kacang tanah 50%, Kacang Merah 50%

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 4. dapat diketahui bahwa penambahan kacang merah tidak mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur sambal pecel. Skor tekstur kesukaan dari keenam perlakuan berada pada kriteria yang sama yaitu agak suka – suka. Hal ini terjadi karena perbedaan konsentrasi kacang merah tidak mempengaruhi tingkat kesukaan panelis dari segi tekstur. Tekstur dapat dipengaruhi protein. Hal ini sesuai dengan pendapat Riyanti *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa semakin meningkat nilai protein maka menyebabkan *hardness* pada produk juga meningkat.

#### Overall

Pengujian tekstur kesukaan pada sampel sambal kacang dengan substitusi kacang merah yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan hasil yang tidak beda nyata ( $P < 0,05$ ) antar perlakuan beda penambahan kadar kacang merah.

Tabel 5. Hasil Uji Hedonik Overall Kesukaan

Perlakuan	Rerata Skor Tekstur Kesukaan	Kriteria Tekstur Kesukaan
T0	3,56	Agak Suka – Suka
T1	3,72	Agak Suka – Suka
T2	3,84	Agak Suka – Suka
T3	3,76	Agak Suka – Suka
T4	3,64	Agak Suka – Suka
T5	3,44	Agak Suka – Suka

Keterangan: \*T0=Kacang tanah 100%; T1= Kacang tanah 90%, Kacang Merah 10%; T2= Kacang tanah 80%, Kacang Merah 20%, T3= Kacang tanah 70%, Kacang Merah 30%, T4= Kacang tanah 60%, Kacang Merah 40%, T5= Kacang tanah 50%, Kacang Merah 50%

Perolehan skor *overall* terendah terdapat pada sambal pecel dengan substitusi kacang merah sebanyak 50% dengan kriteria agak suka – suka, sedangkan skor *overall* kesukaan tertinggi terdapat pada sambal pecel dengan substitusi kacang merah sebanyak 20%. Hal ini dapat terjadi karena atribut aroma, rasa, tekstur sambal pecel dengan substitusi kacang merah sebanyak 20% mendapat respon disukai oleh panelis, sehingga dari segi

*overall sambal* pecel dengan substitusi kacang merah sebanyak 20% mendapat skor tinggi. Secara *overall* produk sambal pecel dengan substitusi kacang merah sebanyak 20% yang paling diterima panelis. Hal ini sesuai pendapat Lukito *et al.* (2012) bahwa pada uji kesukaan dengan metode hedonik yang dilakukan oleh panelis tersebut diminta untuk memberikan suatu tanggapan pribadi tentang kesukaan dan uji kesukaan selalu berkaitan dengan eksistensi produk dan daya terima terhadap produk tersebut.

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) substitusi kacang merah terhadap karakteristik hedonik. Substitusi kacang merah tidak mempengaruhi karakteristik hedonik sambal pecel. Sambal pecel dengan substitusi 20% merupakan sambal pecel yang paling diminati panelis.

### Daftar Pustaka

- Agustina, J. dan S. S. Yuwono. 2015. Pengaruh proporsi gula merah dan kacang tanah serta penambahan tepung satan terhadap bumbu gado-gado instan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(4): 1512-520.
- Cahyono, M.A dan S.S. Yuwono. 2015. Pengaruh proporsi santan dan lama pemanasan terhadap sifat fisiko kimia dan organoleptik bumbu gado-gado instan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(3): 1095-1106.
- Justisia, S.R dan A.C. Adi. 2016. Peningkatan daya terima dan kadar protein nugget substitusi ikan lele dan kacang merah. *Jurnal Media Gizi Indonesia* 11(1): 106-112.
- Lukito, G.A., A. Suwarastuti dan A. Hintono. 2012. Pengaruh berbagai metode pengasinan terhadap kadar NaCl, kekenyalandan tingkat kesukaan konsumen pada telur puyuh asin. *Animal Agriculture Journal*, 1 (1): 829-838.
- Maryam, S. 2016. Komponen isoflavon tempe kacang merah pada berbagai lama fermentasi. *Prosiding Seminar Nasional 2016*.
- Pangastuti, H. A., D. R. Affandi dan D. Ishartani. 2013. Karakteristik sifat fisik dan kimia tepung kacang merah dengan beberapa perlakuan pendahuluan. *Jurnal Teknosains Pangan* 2(1): 20-29
- Prasetyo, A., D. Ishartani dan D. Affandi. 2014. Pemanfaatan tepung jagung (*zea mays*) sebagai pengganti terigu dalam pembuatan biskuit tinggi energi protein dengan penambahan tepung kacang merah. *Jurnal Teknosains Pangan* 3(1): 15-26.
- Riyanti, M., D. Ishartani dan N. Riyadi. 2013. Pengaruh penambahan tulang ikan tuna dan kacang merah terhadap kandungan kalsium dan protein pada susu jagung manis. *Jurnal Teknosains Pangan* 2(1): 49-56.