

**PENGARUH PENCAMPURAN PUREE LABU KUNING(*Cucurbita  
moschata*) PADA VELVA BENGGUANG (*Pachyrhizus erosus L*)  
TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK, KADAR SERAT  
PANGAN DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi*



**Disusun oleh :**

**ILPA YANTI**

**NIM : 2120272079**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
TAHUN 2025**

**UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA**

**Skripsi, September 2025**

**ILPA YANTI**

**NIM : 2120272079**

**Pengaruh Pencampuran puree Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Pada Velva Bengkuang (*Pachyrizus erosus L*) Terhadap Uji Organoleptik Kadar Serat Pangan Dan Aktivitas Antioksidan**

(vii + 53 halaman + 11 tabel + 3 gambar + 5 lampiran)

**ABSTRAK**

Velva bengkuang merupakan olahan pangan beku yang memiliki kandungan serat tinggi dan lemak rendah, namun warna putihnya kurang menarik bagi konsumen. Pencampuran dengan puree labu kuning sebagai pewarna alami dan sumber antioksidan diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi serta daya tarik sensory produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pencampuran puree labu kuning pada velva bengkuang terhadap uji organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan rasa), kadar serat pangan, dan aktivitas antioksidan.

Penelitian menggunakan desain eksperimen dengan perlakuan pencampuran puree labu kuning sebanyak P0 : 0 g, P1: 30 g, P2:50 g, dan P3:70 g pada velva bengkuang. Setiap perlakuan dilakukan dua kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan secara subjektif menggunakan 25 panelis agak terlatih dengan metode uji hedonik. Analisis kadar serat dilakukan menggunakan metode gravimetri dan aktivitas antioksidan diukur dengan metode DPPH. Data dianalisis dengan uji normalitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dengan pencampuran puree labu kuning 70 g memberikan nilai kesukaan tertinggi pada warna 4,62 (suka mendekati sangat suka), aroma 4,06 (suka), tekstur 4,2 (suka), dan rasa 4,28 (suka). Kadar serat pangan pada perlakuan terbaik meningkat signifikan hingga 9,1094%, dibandingkan kontrol 3,4001%. Aktivitas antioksidan juga meningkat signifikan mencapai 50,4950% dibandingkan kontrol 15,8416%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penambahan labu kuning berperan dalam meningkatkan kualitas organoleptik dan nilai gizi velva bengkuang.

Kesimpulannya, pencampuran puree labu kuning sebanyak 70 g memberikan pengaruh terhadap uji organoleptik, kadar serat pangan, dan aktivitas antioksidan velva bengkuang. Disarankan penelitian lanjutan untuk menguji masa simpan dan daya tahan produk velva bengkuang dengan labu kuning dapat menjadi alternatif cemilan sehat yang bernutrisi.

**Kata Kunci :** Aktivitas Antioksidan, Bengkuang, Labu Kuning, Serat Pangan, Velva  
**Sumber Literatur :** (2013 – 2025)

## **S-1 NUTRITION STUDY PROGRAM**

**UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA**

**Thesis, September 2025**

**ILPA YANTI**

**NIM : 2120272079**

### **The Effect of Mixing Yellow Squash Puree (*Cucurbita Moschata*) with Jicama (*Pachyrhizus Erosus L*) on Organoleptic Tests, Fiber Content, and Antioxidant Activity**

(vii + 53 pages + 11 tables + 3 figures + 5 appendices)

#### **ABSTRACT**

Yam bean velva is a frozen food product that contains high dietary fiber and low fat. However, its white color is less attractive to consumers. Mixing it with pumpkin puree as a natural coloring agent and antioxidant source is expected to improve its nutritional value and sensory appeal. This study aimed to determine the effect of pumpkin puree addition to jicama velva on organoleptic properties (color, aroma, texture, and taste), dietary fiber content, and antioxidant activity.

The research applied an experimental design with the treatments of pumpkin puree addition as follows: P0: 0 g, P1: 30 g, P2: 50 g, and P3: 70 g in jicama velva. Each treatment was replicated twice. Organoleptic testing was conducted subjectively by 25 semi-trained panelists using the hedonic test method. Dietary fiber analysis was performed using the gravimetric method, while antioxidant activity was measured using the DPPH method. Data were analyzed with normality test, ANOVA, Kruskal-Wallis, and Mann-Whitney tests.

The results showed that the treatment with 70 g of pumpkin puree obtained the highest preference scores: color 4.62 (like to very much like), aroma 4.06 (like), texture 4.2 (like), and taste 4.28 (like). Dietary fiber content in the best treatment increased significantly to 9.1094% compared to the control (3.4001%). Antioxidant activity also increased significantly, reaching 50.4950% compared to the control (15.8416%). This improvement indicates that pumpkin addition plays a role in enhancing both the organoleptic quality and nutritional value of jicama velva.

In conclusion, the addition of 70 g pumpkin puree positively affected the organoleptic properties, dietary fiber content, and antioxidant activity of jicama velva. Further research is recommended to evaluate the shelf life and product stability so that jicama velva with pumpkin could become a nutritious healthy snack alternative.

**Keywords:** Antioxidant Activity, Jicama, Pumpkin, Dietary Fiber, Velva

**Literature Source:** (2013–2025)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Buah merupakan salah satu bagian penting dalam mewujudkan gizi seimbang. Hal ini karena buah merupakan bahan makanan sumber vitamin, mineral, dan serat. Vitamin dan mineral adalah senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antioksidan yang dapat mencegah kerusakan sel. Serat pada buah dapat membantu proses pencernaan dan mencegah perkembangan sel kanker usus besar (Hadi, 2023). Rendahnya kesadaran masyarakat terkait pola makan mengakibatkan banyaknya penyakit degeneratif saat ini. Data riskesdas 2018 menunjukkan bahwa rata – rata konsumsi buah masyarakat indonesia hanya mencapai 180 gram per hari. Hal ini jauh di bawah rekomendasi organisasi kesehatan dunia (*World Health Organization*) tahun 2018, yaitu minimal 400 gram per hari.

Pola konsumsi buah di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, persepsi masyarakat tentang makanan, pengetahuan dan kesadaran tentang manfaat untuk kesehatan, serta kurangnya kreativitas dalam penyajian (Brilliant Pintakami, 2023). Kondisi ini menekankan pentingnya upaya inovatif untuk meningkatkan minat masyarakat terhadap konsumsi buah, salah satunya melalui diversifikasi produk pangan (Kotrunnada et al., 2022).

Bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*) adalah salah satu jenis umbi-umbian berwarna putih. Bengkuang merupakan tanaman yang banyak ditanam di wilayah

Indonesia terutama dikota Padang, sehingga terkenal dengan sebutan “Kota Bengkuang”. Bengkuang memiliki karakteristik bentuk seperti gasing, yang mudah ditemukan dipasar (Rukmana & Herdi, 2024). Buah bengkuang dapat dikembangkan menjadi sumber serat. Hal ini dikarenakan bengkuang memiliki kandungan serat yang tinggi, dimana dalam 100 g bengkuang terdapat 69,5 g total serat pangan. Selain serat, bengkuang juga memiliki zat gizi vitamin dan mineral seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin C, fosfor, dan kalsium (Pustika, 2023).

Serat kasar atau *crude fiber* merupakan bagian dari makanan yang berasal dari pangan nabati yang tidak dapat diuraikan oleh enzim pencernaan namun dapat terurai di dalam usus besar. Selain membuat kenyang, serat juga memiliki fungsi lain yaitu dapat mencegah risiko penyakit jantung, kanker dan menjaga fungsi saluran pencernaan agar terhindar dari sembelit (Octavia et al., 2021). Serat pangan juga dapat mencegah risiko penyakit kolon, menghambat dan mencegah peningkatan nilai gula darah, mengontrol obesitas, dan mengurangi tingkat kolesterol (Rismaya et al., 2022). Bengkuang juga memiliki kandungan inulin yang dapat mengoptimalkan penyerapan mineral, menjaga daya tahan tubuh, dan menjaga keseimbangan bakteri di usus. Selain itu baik dikonsumsi untuk penderita diabetes, karena rasa manis yang dimiliki tidak meningkatkan kadar gula darah (Sylvi et al., 2020).

Di Indonesia rata – rata bengkuang yang dihasilkan setiap tahunnya yaitu sekitar 35 ton. Kadar air yang tinggi sebanyak 85% dapat menyebabkan bengkuang mudah mengalami kerusakan jika tidak diberi perlakuan (Syadiah et al., 2022). Sejauh ini, bengkuang sering dikonsumsi masyarakat dalam bentuk segar. Adapun olahan dari

bengkuang yaitu rujak, asinan, dan keripik (Damayanthi et al., 2023). Dalam upaya meningkatkan konsumsi buah pada masyarakat dapat dilakukan dengan memvariasikan bentuk pengolahan. Salah satu produk yang dapat dibuat dari bengkuang adalah velva, makanan beku yang hampir mirip dengan es krim. Velva terbuat dari pure buah yang mengandung tinggi serat dan lemak yang rendah dibanding es krim (Astuti et al., 2021). Salah satu aspek penting yang harus diperhatikan dalam menghasilkan kualitas velva yang baik yaitu warna. Bengkuang memiliki warna yang putih, sehingga kurang menarik untuk dikonsumsi. Untuk itu dapat diinovasikan dengan menambahkan bahan lain sebagai pewarna alami.

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan salah satu tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia. Daging labu kuning yang sudah tua bewarna kuning atau orange. Kandungan gizi yang tinggi dan banyak di labu kuning dapat dimanfaatkan sebagai obat, suplemen ataupun olahan makanan (Winiastri, 2021). Daya simpan labu kuning dapat bertahan 4 bulan sampai tahunan, jika tidak ada bagian yang rusak pada permukaan kulitnya. Kandungan gizi dan mineral labu kuning cukup lengkap seperti, protein, karbohidrat, lemak, besi, fosfor, kalsium, magnesium, serta beberapa vitamin yaitu vitamin A, B, dan C. Selain itu, labu kuning juga memiliki kandungan antioksidan yang dapat mencegah berbagai penyakit degeneratif seperti, serangan jantung, stroke, demam, migrain, diare, dan penyakit ginjal (Subaktilah et al., 2021). Sehingga penggunaan labu kuning tidak hanya sebagai pemberi warna juga dapat meningkatkan nilai gizi makanan, khususnya sebagai antioksidan.

Antioksidan merupakan senyawa atau molekul yang cukup stabil, dimana pada prinsipnya memberikan elektron atau hidrogennya kepada senyawa radikal bebas untuk menetralkannya. Sehingga dapat menghambat terjadinya kerusakan sel. Antioksidan secara alami dapat diproduksi sendiri oleh tubuh apabila metabolisme normal seperti, glutathione, ubiquinol, dan asam urat. Adapun antioksidan yang berasal dari bahan makanan seperti mikronutrien utama yaitu vitamin E, vitamin C, dan beta karoten. Selain itu ada beberapa senyawa metabolik sekunder seperti fenolik, flavonoid atau asam organik (Ibroham et al., 2022).

Menurut data badan pusat statistik tahun 2018 hasil rata – rata produksi labu kuning di Indonesia yaitu sekitar 55,74 ton per ha. Namun, konsumsi labu kuning masih sangat rendah hanya 5 kg per kapita. Sejauh ini, labu kuning sering dikonsumsi secara tradisional dalam pembuatan kolak atau bahan dasar kue. Adapun pemanfaatan dalam industri pangan labu kuning dijadikan produk seperti manisan, dodol dan jely (Ghifarie & Rahmawati, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pencampuran Puree Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Velva Bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*) Terhadap Uji Organoleptik, Kadar Serat dan Aktivitas Antioksidan”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana Pengaruh Pencampuran Puree Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Velve Bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*) Terhadap Uji Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari setiap Pencampuran Puree Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Velve Bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*) Terhadap Uji Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

- a. Diketahui pengaruh pencampuran puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap tingkat kesukaan warna, rasa, aroma, dan tekstur pada uji organoleptik pada velve bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*).
- b. Diketahui formulasi terbaik pencampuran puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) pada velve bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*).
- c. Diketahui kandungan serat pada velve bengkuang dengan puree pencampuran labu kuning pada perlakuan kontrol dan perlakuan terbaik.
- d. Diketahui kandungan aktivitas antioksidan serat kasar pada velve bengkuang dengan pencampuran puree labu kuning pada perlakuan kontrol dan perlakuan terbaik.



## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi peneliti**

Menambah wawasan bagi peneliti tentang teknologi pangan dan gizi dalam rangka pengembangan pangan dan gizi yang berkualitas. Serta dapat menerapkan ilmu yang didapat selama pendidikan dan menambah pengetahuan serta pengalaman dalam melakukan penelitian.

### **1.4.2 Bagi masyarakat**

Sebagai bahan informasi bagi masyarakat bahwa bengkuang dapat diolah dan dimanfaatkan tidak hanya menjadi buah dan labu kuning yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna dalam pembuatan velva yang memiliki kandungan serat dan aktivitas antioksidan yang baik bagi kesehatan.

### **1.4.3 Ruang lingkup penelitian**

Berdasarkan latar belakang maka ruang lingkup penelitian ini mengenai pengaruh penambahan puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) pada velva bengkuang (*Pachyrhizus erosus L*) Terhadap Uji Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Uji Organoleptik

Hasil uji organoleptik menunjukkan hasil untuk sampel yang menjadi sampel terbaik terlihat pada perlakuan P3 (puree labu kuning 70 g) karna nilai rata-rata tertinggi untuk semua indikator yang meliputi warna, rasa, tekstur dan aroma.

##### 5.1.1 Warna

Melihat dari uji organoleptik memperlihatkan pada indikator warna untuk perlakuan P3 (puree labu kuning 70 g) ialah perlakuan yang paling disukai oleh panelis dibandingkan perlakuan P0, P1, dan P2, dengan nilai rata-rata perlakuan P3 yaitu 4,62 (Suka). Berdasarkan uji data dengan menggunakan *Kruskal Wallis* didapatkan bahwa didapatkan p-value  $< 0,05$  , bermakna untuk setiap perlakuan P0, P1, P2 dan P3 memiliki perbedaan secara nyata untuk indikator warna. Melihat dari uji lanjutan yaitu uji *Man Whitney* untuk perlakuan yang memiliki perbedaan untuk indikator warna yaitu perlakuan P0 dan P3, P1 dan P3 serta P2 dan P3 dikarenakan nilai p-value  $< 0,05$ . Berperan sebagai parameter organoleptik utama, warna menjadi kesan pertama yang dinilai oleh panelis karena berhubungan langsung dengan indra penglihatan. Warna yang menarik dapat meningkatkan daya tarik produk, sehingga mendorong konsumen untuk mencicipinya (Arziyah et al., 2022). Memiliki penggunaan bahan penambahan yang sama, pada penelitian Fajri et al. (2013) product *snack bars* dengan penambahan labu kuning menjadi kesukaan oleh panelis karna warna yang dihasilkan labu kuning memberikan pengaruh terhadap daya tarik dari *snack bars*. Velva dengan penambahan pure labu kuning terbanyak yaitu 70 g memiliki warna velva yang disukai oleh panelis.

### 5.1.2 Rasa

Hasil uji organoleptik terhadap rasa untuk perlakuan P3 (puree labu kuning 70 g) ialah perlakuan yang paling disukai oleh panelis dibandingkan perlakuan P0, P1, dan P2, dengan nilai rata-rata perlakuan P3 yaitu 4,28 (Suka). Berdasarkan uji data dengan menggunakan *Kruskal Wallis* didapatkan bahwa didapatkan p-value  $< 0,05$ , bermakna untuk setiap perlakuan P0, P1, P2 dan P3 memiliki perbedaan secara nyata untuk indikator rasa. Melihat dari uji lanjutan yaitu uji *Man Whitney* untuk perlakuan yang memiliki perbedaan untuk indikator rasa yaitu perlakuan P0 dan P3, P1 dan P3 serta P2 dan P3 dikarenakan nilai p-value  $< 0,05$ .

Rasa adalah hasil dari banyak faktor, termasuk apa yang kita rasakan di lidah (manis, asin, dll.) dan bagaimana makanan itu terasa di mulut (lembut, padat, kental). Konsistensi makanan yang berubah dapat memengaruhi cara otak memproses bau dan cara mulut menghasilkan air liur, yang sangat penting untuk merasakan makanan (Arziyah et al., 2022). Memiliki penggunaan bahan penambahan yang sama, pada penelitian Fauzi et al. (2024) bahwa velva labu kuning yang ditambahkan dengan gula menjadi perlakuan terbaik karna rasa dari gula dapat menyeimbangkan rasa dari labu kuning.

### 5.1.3 Tekstur

Hasil uji organoleptik memperlihatkan pada indikator tekstur untuk perlakuan P3 (puree labu kuning 70 g) ialah perlakuan yang paling disukai oleh panelis dibandingkan perlakuan P0, P1, dan P2, dengan nilai rata-rata perlakuan P3 yaitu 4,2 (Suka). Berdasarkan uji data dengan menggunakan *Kruskal Wallis* didapatkan bahwa

didapatkan p-value  $<0,05$  , bermakna untuk setiap perlakuan P0, P1, P2 dan P3 memiliki perbedaan secara nyata untuk indikator tekstur. Melihat dari uji lanjutan yaitu uji *Man Whitney* untuk perlakuan yang memiliki perbedaan untuk indikator tekstur yaitu perlakuan P0 dan P3, P1 dan P3 serta P2 dan P3 dikarenakan nilai p-value  $< 0,05$ .

Tekstur adalah bagaimana makanan terasa saat disentuh dan dimakan, seperti seberapa keras, kenyal, atau renyah. Tekstur sangat penting untuk menentukan kualitas dan seberapa disukai suatu produk (Arziyah et al., 2022). Pada penelitian untuk velva labu kuning menghasilkan tekstur yang lembut karna dipengaruhi juga dari penambahan bahan penstabil untuk velva. Sejalan dengan penelitian Fauzi et al. (2024) bahwa dengan mengikat air di dalam adonan, bahan penstabil berperan penting dalam menciptakan tekstur velva yang halus dan lembut.

#### **5.1.4 Aroma**

Melihat dari uji organoleptik memperlihatkan pada indikator aroma untuk perlakuan P3 (puree labu kuning 70 g) ialah perlakuan yang paling disukai oleh panelis dibandingkan perlakuan P0, P1, dan P2, dengan nilai rata-rata perlakuan P3 yaitu 4,06 (Suka). Berdasarkan uji data dengan menggunakan *Kruskal Wallis* didapatkan bahwa didapatkan p-value  $<0,05$  , bermakna untuk setiap perlakuan P0, P1, P2 dan P3 memiliki perbedaan secara nyata untuk indikator aroma. Melihat dari uji lanjutan yaitu uji *Man Whitney* untuk perlakuan yang memiliki perbedaan untuk indikator aroma yaitu perlakuan P0 dan P3, P1 dan P3 serta P2 dan P3 dikarenakan nilai p-value  $< 0,05$ .

Aroma termasuk daya tarik utama makanan yang membangkitkan indra penciuman dan selera. Aroma ini terbentuk dari senyawa kimia mudah menguap yang

dihasilkan oleh berbagai reaksi, di mana konsentrasinya dipengaruhi oleh seberapa mudah senyawa tersebut menguap dan interaksinya dengan nutrisi seperti karbohidrat, protein, dan lemak (Arziyah et al., 2022). Sejalan dengan penelitian Fajri et al., (2013) *snack bars* dengan komposisi labu kuning terbanyak memiliki aroma khas dari labu kuning sehingga menarik daya tarik dari panelis. Pada penelitian ini velva bengkung dengan penambahan puree labu kuning terbanyak memiliki aroma yang khas sehingga perlakuan dengan pencampuran puree labu kuning terbanyak disukai oleh panelis.

## **5.2 Formulasi Terbaik Penilaian Organoleptik Keseluruhan**

Hasil penelitian uji hedonik menyatakan untuk perlakuan P3 (puree labu kuning 70 g) memiliki rata-rata tingkat kesukaan tertinggi untuk setiap indikator dengan rata-rata warna (4,62), aroma (4,06), tekstur (4,2) dan rasa (4,28) dibandingkan perlakuan P0 (tanpa puree labu kuning), P1 (puree labu kuning 30 g) dan P2 (puree labu kuning 50g).

## **5.3 Serat Pangan Pada Velva Bengkuang**

Serat pangan, yang cukup dikenal juga sebagai serat makanan atau serat diet, merupakan bagian tumbuhan yang mengandung karbohidrat. Senyawa ini tidak dapat diuraikan atau diserap oleh sistem pencernaan manusia. Definisi lain menyebutkan bahwa serat kasar adalah komponen makanan yang tidak bisa dipecah oleh enzim pencernaan (Santoso, 2011).

Kadar serat pangan yang dihasilkan dari velva bengkung (*Pachyrhizus erosus* L) dengan pencampuran puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) yaitu pada perlakuan

P0 (Kontrol) memiliki kadar serat pangan sebesar 3,4001 % dan pada perlakuan pembandingan nya yaitu P3 (perlakuan terbaik) atau perlakuan yang memiliki penambahan puree labu kuning terbanyak , menghasilkan kadar serat pangan sebesar 9,1094 %. Melihat dari hasil P0 dan P3, ini memperlihatkan bahwa dengan penambahan labu kuning mampu meningkatkan kadar serat pangan pada produk pangan salah satunya inovasi makanan berupa velva. Pengujian kadar kadar serat pangan dilakukan di Universitas Eka Sakti Padang menggunakan metode gravimetri.

Serat makanan atau biasa disebut dengan sebutan *dietary fiber* termasuk pada komponen penting yang dapat ditemukan melalui berbagai sumber nabati, termasuk sayuran, buah-buahan, beras, kentang, kacang-kacangan, dan umbi-umbian. Senyawa ini sangat berguna untuk kesehatan karena membantu melancarkan sistem pencernaan, mencegah sembelit , serta berkontribusi dalam menstabilkan berat badan yang ideal. Mengingat banyaknya manfaat ini, serat makanan menjadi bagian krusial dari pola makan sehat untuk mendukung kesehatan tubuh secara menyeluruh (Parinding et al., 2021). Selaras dengan pemnafaatn bengkuang pada penelitian Chandra Pustika et al. (2023) yang membuat mie dengan penambahan bubur bengkuang menunjukan tingginya kadar serat pangan pada mie yang memiliki perlakuan penambahan bubur bengkuang. Sejalan dengan penelitian ini bahwa velva bengkuang (*Pachyrhizus erosus* L) dengan pencampuran puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) memiliki kadar serat pangan lebih tinggi -dibandingkan perlakuan P0.

#### **5.4 Aktivitas Antioksidan Pada Velva Bengkuang**

Antioksidan termasuk ke jenis senyawa yang bertugas dalam mensterilkan radikal bebas dalam tubuh. Kelebihan radikal bebas mampu menyebabkan stres oksidatif, yang berpotensi memicu berbagai penyakit, seperti diabetes, gangguan kardiovaskular, masalah pernapasan, katarak, dan kanker. Banyaknya kerusakan yang akan ditimbulkan, antioksidan mempunyai peran yang penting dalam mengurangi risiko penyakit kronis seperti kanker dan penyakit jantung (Gusnadi, 2021).

Aktivitas antioksidan yang dihasilkan dari velva bengkuang (*Pachyrhizus erosus* L) dengan pencampuran puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) yaitu pada perlakuan P0 (Kontrol) memiliki aktivitas antioksidan sebesar 15,8416 % dan pada perlakuan pembanding nya yaitu P3 (perlakuan terbaik) atau perlakuan yang memiliki penambahan puree labu kuning terbanyak , menghasilkan aktivitas antioksidan sebesar 50,4950 %. Melihat dari hasil P0 dan P3, ini memperlihatkan bahwa dengan pencampuran labu kuning mampu meningkatkan aktivitas antioksidan pada produk pangan salah satunya inovasi makanan berupa velva..

Aktivitas antioksidan adalah senyawa yang penting untuk menjaga sistem kekebalan tubuh. Senyawa ini bekerja dengan cara memberikan elektronnya kepada molekul radikal bebas. Antioksidan mampu memberhentikan rantai radikal bebas tanpa mencegah kerusakan pada sel, protein, serta lemak tanpa mengganggu fungsinya sendiri (Pratiwi et al, 2023). Pada penelitian (Sofyan & Afida, 2019) yang melakukan penelitian untuk melihat aktivitas antioksidan pada labu kuning pada pembuatan selai dari umbi bit justru memberikan kadar antioksidan yang menurun dengan penambahan

labu kuning penambahan labu kuning 0% yaitu sebesar 53,33%, sedangkan aktivitas antioksidan pada masing-masing perlakuan penambahan labu kuning sebesar 15%, 30%, dan 45% berturut-turut yaitu 43,31%, 40,38% dan 35,99%. Ini disebabkan karena adanya antioksidan dari berbagai sumber bahan yang digunakan dalam pangan dapat mengalami sinergi negative.