

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan kesehatan masyarakat kini tak hanya penyakit menular saja, penyakit tidak menular telah mengancam kualitas hidup manusia. Umumnya, permasalahan penyakit tidak menular ini disebabkan oleh perilaku individu itu sendiri. Adanya penyakit menular dan tidak menular ini menjadi beban ganda di Indonesia maupun di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan banyak negara mengalami kerugian hingga miliar Dollar akibat penyakit degeneratif ini, oleh karena itu dibutuhkan langkah konkret untuk menanggulanginya. Hingga saat ini, penyakit degeneratif telah menjadi penyebab kematian terbesar di dunia. Permasalahan penyakit tidak menular di Indonesia didominasi oleh penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, dan hipertensi. Penyakit tersebut disebabkan beberapa faktor seperti merokok, aktivitas fisik, obesitas dan masih banyak faktor lain yang memperparah penyakit tidak menular tersebut (Setiyo dkk., 2020).

Obesitas merupakan ketidakseimbangan antara asupan energi (energi intake) dengan energi yang digunakan (energi expenditure), yang ditandai dengan adanya penumpukkan lemak yang abnormal dalam tubuh (Kemenkes RI, 2022). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun. Jika permasalahan obesitas ini terjadi pada remaja, maka obesitas pada remaja berisiko berlanjut ke usia dewasa. Prevelensi obesitas ini terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini terjadi salah satunya karena kurangnya asupan serat. Di Indonesia, rata-rata masyarakat mengonsumsi serat sebanyak 10,5 gram/orang/hari, baru mencapai sekitar separuh dari kecukupan serat yang dianjurkan. Kecukupan serat untuk orang dewasa berkisar antara 20-35 gram/hari. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia masih kurang mengonsumsi sayur dan buah, dengan proporsi mencapai 95,5% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018).

Untuk mengatasi masalah ini, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan asupan serat. Salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang mengandung serat pangan tinggi karena serat memiliki peranan penting bagi kesehatan tubuh, terutama dalam proses pencernaan makanan dalam tubuh (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengatakan konsumsi serat yang cukup untuk usia produktif yaitu ≥ 30 gram/hari atau setara dengan 3 porsi sayur/hari dan 2 porsi buah/hari.

Saat ini, masyarakat mengharapkan produk pangan yang tidak hanya memberikan asupan gizi, tetapi juga memiliki dampak positif pada kesehatan. Jenis produk pangan ini dikenal sebagai pangan fungsional, yang memiliki tujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mencegah penyakit tertentu, mendukung proses penyembuhan, dan menjaga kondisi fisik. Pengembangan pangan fungsional berbasis pangan lokal hingga saat ini sangat dibutuhkan untuk dapat mencegah berbagai kasus penyakit maupun kondisi malnutrisi (Marhaeni, 2021). Salah satu contoh bahan pangan yang memiliki potensi sebagai pangan fungsional adalah kacang hijau.

Tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus L.*) telah lama dikenal dan ditanam oleh petani di Indonesia. Kacang hijau masuk dalam kelompok tumbuhan yang termasuk dalam ordo *Rosales* dan famili *Papilionaceae*. Secara gizi, kacang hijau memiliki nilai yang baik dengan kandungan vitamin B1 yang cukup tinggi, berkisar antara 150-400 IU, dan juga mengandung vitamin A sekitar 9 IU. Kacang hijau juga kaya akan asam amino, terutama asam amino esensial seperti isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, dan valin. Selain itu, kacang hijau juga dikenal memiliki kandungan protein yang mencapai 24%, serta serat yang tinggi dalam komposisinya (Azizah Rahman & Syamsidah, 2022).

Di Indonesia kacang hijau (*Vigna Radiata*) banyak dikonsumsi oleh masyarakat dan memiliki kandungan gizi yang cukup kompleks, namun pemanfaatannya masih belum maksimal dan masih terbatas, untuk meningkatkan nilai fungsional kacang hijau yaitu dengan mengolahnya menjadi berbagai macam produk olahan salah satunya produk yang diunggulkan yang berbahan baku kacang hijau adalah sari kacang hijau (Wokas dkk., 2023). Kacang hijau mengandung serat pangan sebesar 7,6/100 gram, sehingga dapat mencukupi kebutuhan serat sebesar 20% sehari (Persagi, 2012). Selain tinggi serat, Kacang hijau mengandung zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah, sehingga membantu mengatasi penurunan kadar hemoglobin. Kandungan zat besi pada kacang hijau adalah 6,7 mg per 100g. Kacang hijau kaya akan zat besi, vitamin C, dan zinc, yang dapat membantu mengatasi anemia defisiensi besi. Selain itu, setengah cangkir kacang hijau mengandung 7 mcg vitamin A. Anemia defisiensi besi dapat diperburuk oleh kekurangan vitamin A. Suplementasi vitamin A membantu memperbaiki anemia defisiensi besi. Vitamin A diperlukan tidak hanya untuk pembentukan dan diferensiasi sel darah merah, tetapi juga

untuk kekebalan terhadap infeksi dan mobilisasi simpanan zat besi ke seluruh tubuh (Pratiwi Harahap dkk., 2023).

Masyarakat Indonesia gemar menyantap makanan selingan, namun masyarakat Indonesia lebih mementingkan rasa daripada kandungan gizi. Kebiasaan ini mengakibatkan rendahnya asupan zat gizi dari makanan selingan. Padahal makanan selingan idealnya bergizi dan sehat untuk membantu memenuhi kebutuhan zat gizi harian.

Puding sebagai hidangan penutup atau *dessert*, dapat menjadi solusi ideal untuk makanan selingan. Puding mudah diolah, memiliki banyak variasi rasa, dan dapat dimodifikasi dengan berbagai bahan untuk meningkatkan kandungan gizinya. Dengan memilih puding sebagai makanan selingan, masyarakat Indonesia dapat meningkatkan asupan zat gizi dan menjaga kesehatan mereka. Zat gizi yang didapat dari makanan selingan digunakan untuk menambah zat gizi yang diperoleh dari makan utama, karena itu makanan selingan yang dikonsumsi seharusnya makanan selingan yang bergizi dan sehat, oleh karena itu dibutuhkan produk makanan selingan yang tidak hanya enak saja tetapi sehat dan bergizi (Afiska dkk., 2021).

Puding merupakan salah satu hidangan penutup yang terbuat dari berbagai bahan makanan yang terdiri dari agar-agar, susu, gula dan air yang diolah dengan cara direbus. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, salah satunya pada penelitian Luh Putu Prema Wardhani pada tahun 2021 menunjukkan bahwa beberapa bahan tambahan yang dapat digunakan dalam campuran puding dapat berupa buah dan sayur (Putu dkk., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Rauda, dkk (2023) tentang pengaruh konsumsi puding kacang hijau (*vigna radiata*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia menunjukkan terdapat pengaruh pemberian puding kacang hijau pada ibu hamil yang mengalami anemia dengan peningkatan kadar hemoglobin. Kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan puding kacang hijau rata-rata 10,1-11,0 g/dl dan setelah diberikan puding kacang hijau terdapat peningkatan kadar hemoglobin dengan rata-rata 11,1-12,0 g/dl. sebelum dan sesudah mengkonsumsi puding kacang hijau. Rerata kadar hemoglobin meningkat sebesar 1.04 g/dl (Pratiwi Harahap dkk., 2023). Namun, pengembangan pada pengolahan puding yang dilakukan dengan mengkombinasikan sari kacang hijau terhadap kadar serat pangan belum pernah dilakukan dan dikembangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan kacang hijau sebagai bahan tambahan dalam pembuatan puding “Sakachi” atau puding sari kacang hijau.

Pembuatan puding “Sakachi” dipilih karena saat ini puding banyak digemari oleh semua kalangan masyarakat dari berbagai usia, selain itu pembuatan puding juga tergolong mudah untuk dilakukan. Dengan dijadikannya sari kacang hijau sebagai bahan tambahan dalam pembuatan puding pada penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi yang berbeda bagi masyarakat. Selain itu, puding sari kacang hijau merupakan produk olahan makanan yang baru sehingga perlu diuji terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kandungan serat pangan dan daya terima konsumen terhadap puding sari kacang hijau. Puding sari kacang hijau tersebut diharapkan akan berpengaruh terhadap hasil akhirnya, khususnya terhadap kadar serat guna meningkatkan gizi pada konsumen.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap sifat fisik?
2. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap sifat organoleptik?
3. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap kadar serat pangan?
4. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap daya terima konsumen?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar serat pangan dan daya terima konsumen.

2. Tujuan Khusus

- 1) Diketuinya pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap sifat fisik.
- 2) Diketuinya pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap sifat organoleptik.

- 3) Diketuainya pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap kadar serat pangan.
- 4) Diketuainya pengaruh variasi penambahan sari kacang hijau pada puding “Sakachi” terhadap daya terima konsumen.

D. Ruang Lingkup

1. Ruang lingkup materi dalam penelitian ini ditinjau dari segi keilmuan gizi termasuk dalam bidang *Food service* yaitu tentang pengembangan resep dan formula makanan dalam bentuk puding dengan penambahan kacang hijau yang ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik, kadar serat pangan dan daya terima konsumen.
2. Ruang lingkup sasaran dalam penelitian ini yaitu penderita obesitas.
3. Ruang lingkup tempat dalam penelitian ini adalah institusi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Ruang lingkup waktu dalam penelitian ini adalah 21 Januari - 11 Februari 2025.
5. Ruang lingkup bahan dalam penelitian ini yaitu menggunakan sari kacang hijau dan bahan pembuatan puding (bubuk agar-agar, santan, gula pasir, pasta pandan dan air).

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah referensi dan informasi dalam ilmu pengetahuan dibidang gizi khususnya tentang variasi produk puding kacang hijau yang ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar serat pangan sebagai alternatif hidangan tinggi serat untuk penderita obesitas dan daya terima konsumen.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan kacang hijau sebagai bahan dalam pembuatan puding sari kacang hijau yang tinggi serat pangan.

b. Bagi Institusi Perguruan Tinggi Vokasi Gizi

Sebagai sumber informasi ilmiah, referensi dan pembelajaran mata kuliah ilmu teknologi pangan, pengembangan formula makanan dan dietetika.

c. Bagi Pembaca/Peneliti Lain

Diharapkan hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian sekaligus perbandingan terhadap penelitian atau acuan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang serupa.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai tambahan wawasan dan ilmu baru tentang kandungan gizi terutama pada kandungan serat pangan didalam puding “Sakachi” yang dapat meningkatkan serat pangan dan dapat diterima oleh konsumen.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang “Pengaruh Variasi Penambahan Sari Kacang Hijau terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Daya Terima Konsumen pada Pembuatan Puding Sari Kacang Hijau (Sakachi) sebagai Alternatif Hidangan Tinggi Serat Pangan untuk Penderita Obesitas” belum pernah dilakukan. Berdasarkan dari pencarian penulis beberapa penelitian sebelumnya memiliki kemiripan diantaranya terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Topik	Sumber	Persamaan	Perbedaan
1	Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan kadar fe puding Susu Dengan Campuran Kacang merah (<i>Phaseolus Vulgaris L.</i>) Sebagai Alternatif Makanan kudapan Tinggi Fe Untuk Pencegahan anemia remaja Putri	Talitha Desra Cahyakarista (2022)	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan ini sama-sama menghasilkan produk puding	Penelitian yang telah dilakukan ini menggunakan bahan utama kacang merah, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan bahan utama sari kacang hijau

2	Pengaruh konsumsi puding kacang hijau (<i>Vigna radiata</i>) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.	Rauda, dkk (2023)	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan sama-sama menghasilkan produk berupa puding dan sama-sama menggunakan kacang hijau sebagai bahan utama dalam pembuatan puding	Penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode rancangan acak lengkap sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan rancangan acak sederhana, selain itu penelitian yang telah dilakukan juga meneliti zat gizi berupa kadar hemoglobin dengan sasaran ibu hamil anemia, sedangkan penelitian yang akan dilakukan meneliti zat gizi berupa kadar serat pangan yang terdapat dalam puding sari kacang hijau.
3	Variasi Pencampuran Tepung Talas Bogor (<i>Colocasia esculenta</i>) dan Tepung Kacang Hijau (<i>Phaseolus radiatus</i>) Dalam Pembuatan	Fauzia Ika Julina Putri (2022)	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan sama sama meneliti zat gizi yaitu kadar serat pangan dan penggunaan uji hedonik untuk mengetahui pengaruh	Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan produk berupa kastangel dengan bahan tambahan tepung talas bogor sedangkan penelitian yang akan dilakukan menghasilkan produk

	Kastangel Takajau Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Kadar Serat.		produk terhadap sifat organoleptik. Selain itu penelitian ini juga sama-sama menggunakan metode rancangan acak sederhana	berupa puding berbahan utama sari kacang hijau
4	Sifat Fisik, Organoleptik dan Kadar Serat Pangan Pada Cookies Lidah Kucing Gemjo Berbahan Baku Tepung Gembili (<i>Discorea Esculenta L.</i>) dan Kacang Hijau (<i>Vigna Radiata</i>).	Alfadia Hidayati (2022)	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan sama sama meneliti zat gizi yaitu kadar serat pangan dan penggunaan uji hedonik untuk mengetahui pengaruh produk terhadap sifat organoleptik. Selain itu penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan juga sama-sama menggunakan bahan kacang hijau.	Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan produk berupa cookies lidah kucing gemjo dengan penambahan tepung gembili, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menghasilkan produk berupa puding dengan penambahan sari kacang hijau
5	Pengaruh Variasi Pencampuran Tepung Beras Hitam (<i>Oryza sativa Lundica</i>) dan Tepung Kacang	Bella Reicke Triyanutama (2020)	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan sama-sama menggunakan jenis penelitian	Penelitian yang telah dilakukan menggunakan bahan tambahan seperti tepung beras hitam, dan jenis produk yang dihasilkan

	Hijau (<i>Phaseolus radiates</i>) Pada Pembuatan Snack Bar Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Kadar Serat Pangan.		eksperimental murni (true experiment), penggunaan uji hedonik untuk mengetahui pengaruh produk terhadap sifat organoleptik, zat gizi yang diteliti yaitu kadar serat pangan dan menggunakan bahan kacang hijau	untuk diteliti yaitu snack bar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan hanya menggunakan kacang hijau dan produk yang dihasilkan yaitu puding
--	--	--	--	---

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini masih termasuk orisinil dan belum pernah dilakukan sebelumnya.

G. Produk Yang Dihasilkan

Tabel 2. Produk yang dihasilkan

Nama Produk	Puding “Sakachi” (Sari Kacang Hijau)
Bahan	<ul style="list-style-type: none"> - Sari Kacang hijau - Bubuk agar-agar - Pasta pandan - Santan - Gula pasir - Air
Karakteristik (Prediksi)	<p>Warna : Hijau Pekat</p> <p>Aroma : Khas puding sari kacang hijau (++)</p> <p>Rasa : Manis</p> <p>Tekstur : Lembut</p>
Fungsi	Alternatif hidangan sumber serat pangan untuk penderita obesitas.

Keunggulan	Sumber serat pangan
Gambar Produk	