SKRIPSI

FORMULASI SARI NABATI DARI KACANG HIJAU, KACANG MERAH DAN KETAN HITAM

OLEH :
SITI SEPTA VIYANI
NIM. C1061221028

PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

SKRIPSI

FORMULASI SARI NABATI DARI KACANG HIJAU, KACANG MERAH DAN KETAN HITAM

OLEH:

SITI SEPTA VIYANI
NIM. C1061221028

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

FORMULASI SARI NABATI DARI KACANG HIJAU, KACANG MERAH DAN KETAN HITAM

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

SITI SEPTA VIYANI
NIM. C1061221028

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi Pada tanggal: 22 Juni 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor: 4263/DST/UN22.3/HK.03/2026

Tim Penguji:

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Oke Anandika Lestari, S.TP., M.Si.	**Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, MP.**
NIP. 198410122014042001	**NIP. 196505101989032001**

Penguji Pertama	Penguji Kedua
Dr. Maherawati S.TP.,MP.	**Ir. Suko Priyono, M.P**
NIP. 197305122006042001	**NIP. 196205111991031002**

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi "Formulasi Sari Nabati dari Kacang Hijau, Kacang Merah dan Ketan Hitam" adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, 22/Juni/2026

Penulis,

Siti Septa Viyani

C106122102

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Jangan biarkan ketakutan yang belum terjadi menghalangi langkahmu. Percayalah takdir Allah selalu punya jalan terbaik"

"Tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tapi harus berani untuk menyelesaikan"

PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. atas segala nikmat dan karunia serta rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaikbaiknya. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, ayah dan ibu. Terima kasih karena selalu memperjuangkan apapun demi penulis dari waktu, tenaga dan biaya. Mereka selalu menjadi tempat berpulang penulis ketika lelah, sedih dan senang. Sambutan kedua tangan mereka selalu menjadi tempat paling menenangkan bagi hati dan pikiran. Dibalik ketakutan dan lelah penulis selama menghadapi masa perkuliahan ada dukungan yang selalu membersamai setiap langkahnya. Perjuangan panjang yang telah penulis tempuh hingga berada di titik ini bukan semata-mata usaha sendiri melainkan hasil dari perjuangan, dukungan dan doa yang tidak pernah putus dari ayah dan ibu. Meskipun mereka tidak pernah merasakan bangku perkuliahan, namun mereka mampu mengantarkan anak-anaknya hingga bangku perkuliahan dengan penuh kerja keras, pengorbanan dan cinta yang begitu besar. Terima kasih ayah dan ibu, karena telah mendidik, menjaga serta mencintai penulis tanpa pernah meminta balasan. Semua ketulusan dan perjuangan yang mereka berikan tidak akan pernah mampu penulis balas sepenuhnya. Penulis berdoa semoga suatu saat nanti dapat membahagiakan ayah dan ibu serta memberikan hasil yang membanggakan atas segala perjuangan yang telah dilakukan untuk penulis.
2. Adik-adik yang sangat penulis sayangi dan cintai, terima kasih atas segala kasih sayang, doa dan perhatian yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih atas semangat yang selalu dibagikan. Kehadiran kalian menjadi salah

3. satu sumber kekuatan dan kebahagiaan bagi penulis. Semoga kita selalu diberikan kesehatan, kemudahan dalam meraih cita-cita dan menjadi anak yang membanggakan serta membahagiakan orang tua.
4. Sahabat penulis dari masa bangku menengah pertama hingga kuliah, Rachmania Puspita. Terima kasih karena telah banyak membantu penulis sjak awal memutuskan untuk menempuh pendidikan di bangku perkuliahan hingga menyelesaikan semester akhir Banyak tangisan, cerita, perjuangan dan kebahagian yang dilewati bersama. Terima kasih telah menjadi pendengar, penasihat sekaligus sahabat yang selalu hadir dalam setiap keadaaan. Penulis sangat bersyukur karena dipertemukan dengan sahabat sepertimu. Semoga semua kebaikan-kebaikan yang diberikan menjadi berkah, dan menjadi jalan kemudahan untuk menggapai cita-cita yang telah lama direncanakan. Penulis akan selalu menunggu karya-karya hebat yang akan lahir darimu. Semoga persahabat yang telah terjalin selama ini selalu dipenuhi kebaikan, saling menguatkan dalam setiap langkah dan tetap terjaga hingga akhir hayat, bahkan semoga Allah mempertemukan kembali persahabatan ini hingga jannah-Nya.
5. Sahabat-sahabat penulis selama masa perkuliahan, khususnya Samiah Faik Attamimi, Ade Yuanita Sesarini dan Gigih Pandu Pangestu. Terima kasih telah menjadi sahabat yang selalu menemani, menasehati dan mendukung dari awal hingga akhir perjalanan perkuliahan ini. Terima kasih karena telah mendorong penulis untuk cepat menyelesaikan studi dan senantiasa sabar menghadapi tingkah laku penulis yang terkadang menjengkelkan. Kehadiran kalian memiliki arti yang sangat berharga bagi penulis. Bertemu, bermain, belajar dan berjuang bersama kalian menjadi salah satu *core memory* penulis yang tidak akan pernah penulis lupakan. Hari-hari yang kita lewati bersama tidak akan bisa terulang lagi, tetapi kenangan indah yang kita bangun bersama akan selalu tersimpan baik dalam ingatan penulis. Setiap langkah yang kita ambil nantinya akan menjadi penentu masa depan. Penulis berharap kalian dapat menggapai cita-cita yang telah lama diperjuangkan, mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan *passion* kalian dan selalu menjadi pribadi yang baik dilingkungan baru nantinya. Semoga persahabatan kita dapat terus terjalin dengan baik, meskipun kedepannya kita sudah tidak di tempat dan kehidupan yang berbeda. Semoga

6. Allah SWT membalas seluruh kebakain yang kalian berikan menjadi keberkahan, kemudahan serta jalan bagi kalian.
7. Sahabat seperjuangan Debby Febyola Azis, Marentina Darmanifah, Wafa Chairunnisa, Afika Meisya Zharfa, dan Hikmah. Terima kasih telah menjadi orang-orang yang selalu ada dalam proses perjuangan penulis selama menempuh pendidikan. Terima kasih untuk segala bantuan, dukungan, semanngat, cerita, tawa serta kebersamaan yang telah dilalui bersama. Penulis berharap kalian diberikan kemudahan dalam setiap langkah kehidupan serta senantiasan dipertemukan dengan hal-hal baik di masa depan
8. Dosen pembimbing saya ibu Dr. Oke Anandika Lestari, S.T.P, M.Si dan ibu Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, M.P, serta dosen penguji saya ibu Dr. Maherawati, S.T.P, M.P, dan bapak Ir. Suko Priyono, M.P. Terima kasih telah membing, mengarahkan dan memberikan ilmu-ilmu baru selama perjalanan akademik penulis. Semoga ilmu yang bapak dan ibu berikan menjadi amal jariyah dan membawa keberkahan, baik bagi saya maupun bagi kehidupan bapak dan ibu.
9. Konten kreator Youtube yang secara tidak langsung telah menemani dan menghibur penulis selama proses pengerjaan tugas-tugas kuliah hingga menyelesaikan skripsi, khususnya Hirotada Radifan, Nadia Omara, Nessie Judge, Gue Punya Cerita dan Tekotok. Terima kasih karena telah menghibur menemani penulis di tengah rasa lelah, stres dan jenuh selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi. Video-video yang kalian bagikan sering kali menjadi penghibur dan pengingat bagi penulis.
10. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Siti Septa Viyani. Terima kasih sudah berjuang untuk menyelasaikan pilihan yang telah dimulai dengan baik. Terima kasih karena terus melangkah dan mengabaikan rasa takut dan keraguan yang selalu menghantui. Terima kasih telah bertahan hingga dititik ini. Akhir masa perkuliahan ini bukanlah akhir dari segalanya, melainkan awal dari kehidupan yang sesungguhnya dimulai. Perjalanan kedepannya masih panjang, banyak harapan dan tujuan hidup yang harus diwujudkan. Semoga Allah SWT selalu senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran dan keberkahan dalam setiap langkah ke depan.

RIWAYAT HIDUP



Siti Septa Viyani lahir di Cirebon pada tanggal 16 September 2003. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan formal pertama pada tahun 2009 di TK Juwita Wonocolo Surabaya dan lanjut di TK PGRI Cirebon serta lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidkan dasar di SD Negeri 39 Sungai Raya, Kalimantan Barat dan lulus pada tahun 2016. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Sungai Raya pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Penulis menyelesaikan pendidikan di SMAN 4 Sungai Raya pada tahun 2022. Pada tahun yang sama yaitu 2022 penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjalani pendidikan di perguruan tinggi, penulis aktif berpartisipasi dalam berbagai kegiatan akademik dan kemahasiswaan. Penulis pernah mengikuti seleksi Program Kreativitas Mahasiswa Riset Eksakta (PKM-RE). Selain itu, penulis mengkuti kepanitiaan di Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan dan aktif dalam organisasi mahasiswa HIMIGIPA (Himpunan Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan) sebagai pengurus Divisi Sekretariat Lembaga pada periode 2024. Pada tahun 2026, penulis juga mengikuti Proyek Independent NON-DIPA yang memberikan pengalaman dalam pelaksanaan kegiatan penelitian serta pengembangan keterampilan akademik.

RINGKASAN SKRIPSI

Sari nabati merupakan minuman berbasis bahan nabati yang dapat dikembangkan dari serealia dan kacang-kacangan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kacang hijau dan kacang merah berpotensi digunakan sebagai bahan dasar sari nabati karena memiliki kandungan gizi yang baik, sedangkan serealia berpigmen seperti beras hitam memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Berdasarkan potensi tersebut, kacang hijau, kacang merah, dan ketan hitam dipilih sebagai bahan baku karena mengandung gizi, senyawa bioaktif seperti flavonoid yang berperan sebagai antioksidan. Hingga saat ini belum terdapat penelitian yang mengombinasikan ketiga bahan tersebut dalam satu formulasi sari nabati. Oleh karena itu, penilitian bertujuan untuk mendapatkan formulasi sari nabati dari kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam terbaik berdasarkan karakteristik kimia dan sensori.

Penelitian sari nabati ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan menggunakan formulasi kacang hijau: kacang merah: ketan hitam yaitu 1:1:2, 1:2:1, 2:1:1 dan 1:1:1 dengan 6 kali ulangan. Pengolahan data karakteristik fisikokimia dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan menggunakan BNJ taraf 5%. Data organoleptik dianalisis menggunakan *Kruskal Wallis* dan penentuan perlakuan terbaik menggunakan uji Indeks Efektivitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi sari nabati dari kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam dengan formulasi 1:1:1 menghasilkan karakteristik kimia dan sensori terbaik. Formulasi terbaik memiliki karakteristik kimia yang meliputi pH 6,5, total padatan 16,04%, total flavonoid 7,84 sebesar mlQE/L, aktivitas antioksidan 41,89%, serta karakteristik sensori berwarna ungu (3,67), memiliki rasa ketan hitam (3,43) dan rasa kacang (3,37), beraroma ketan hitam (3,20), beraroma kacang (3,10), kental (3,30) dan kesukaan keseluruhan lebih suka (4,03).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul "Formulasi Sari Nabati dari Kacang Hijau, Kacang Merah, dan Ketan Hitam" dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas penelitian pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.

Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Dr. Tantri Palupi, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Lucky Hartanti, S.T.P., M.P., selaku Kepala Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Dr. Oke Anandika Lestari, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing pertama dan Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, MP. selaku dosen pembimbing kedua, serta keluarga dan teman yang senantiasa mendukung.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai referensi dalam pengembangan sari nabati maupun sebagai bahan pembelajaran dalam bidang ilmu dan teknologi pangan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini ke depannya.

Pontianak, 22 Juni 2026

Penulis,

Siti Septa Viyani

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR LAMPIRAN vi
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Perumusan Masalah 2
C. Tujuan 2
D. Manfaat 2
BAB II. KERANGKA PEMIKIRAN 3
A. Landasan Teori 3
1. Sari Nabati 3
2. Kacang Hijau 4
3. Kacang Merah 6
4. Ketan Hitam 8
B. Kerangka Konsep 10
C. Hipotesis 12
BAB III. METODE PENELITIAN 13
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan 13
B. Bahan dan Alat 13
C. Rancangan Penelitian 13
D. Pelaksanaan Penelitian 14
E. Parameter Penelitian 16
F. Analisis Data 16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 17
A. Karakteristik Bahan Baku 17
B. Karakteristik Kimia Sari Nabati Kacang Hijau, Kacang Merah dan Ketan Hitam 18
1. pH 18
2. Total Padatan 19
3. Total Flavonoid 21

4. Aktivitas Antioksidan 22
C. Karakteristik Sensori Sari Nabati Kacang Hijau, Kacang Merah dan Ketan Hitam 24
1. Warna Ungu 24
2. Cita Rasa Ketan Hitam 25
4. Aroma Ketan Hitam 27
5. Aroma Kacang 28
6. Kekentalan 28
7. Kesukaan Keseluruhan 29
D. Penentuan Perlakuan Terbaik dengan Uji Indeks Efektivitas 30
BAB V. PENUTUP 32
A. Kesimpulan 32
B. Saran 32
DAFTAR PUSTAKA 33
LAMPIRAN 42

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Standar Nasional Indonesia (SNI) Minuman Kedelai..... 3
Tabel 2. Kandungan Gizi pada 100 gram Kacang Hijau 6
Tabel 3. Kandungan Gizi pada 100 gram Kacang Merah..... 8
Tabel 4. Kandungan Gizi pada 100 gram Ketan Hitam 10
Tabel 5. Formulasi Sari Nabati dari Kacang Hijau, Kacang Merah, dan Ketan Hitam..... 14
Tabel 6. Hasil Analisis Bahan Baku 17
Tabel 7. Hasil Analisis pH Sari Nabati 19
Tabel 8. Hasil Analisis Total Padatan Sari Nabati..... 20
Tabel 9. Hasil Uji Flavonoid Sari Nabati..... 21
Tabel 10. Hasil Uji Antioksidan Sari Nabati 23
Tabel 11. Hasil Uji Sensori Sari Nabati..... 24
Tabel 12. Nilai Indeks Efektivitas Sari Nabati dari Kacang Hijau, Kacang Merah dan Ketan Hitam..... 30
Tabel 13. Hasil Protein dan Lemak Perlakuan Terbaik 30

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Kacang Hijau 5
Gambar 2. Kacang Merah 6
Gambar 3. Ketan Hitam 9
Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Sari Nabati 15

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Pengujian Ph 42

Lampiran 2. Pengujian Total Padatan 43

Lampiran 3. Pengujian Antioksidan..... 44

Lampiran 4. Pengujian Total Flavonoid..... 45

Lampiran 5. Pengujian Kadar Protein 46

Lampiran 6. Pengujian Kadar Lemak Hidrolisis..... 47

Lampiran 7. Uji Organoleptik 48

Lampiran 8. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ terhadap pH 50

Lampiran 9. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ terhadap Total Padatan 51

Lampiran 10. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ terhadap Antioksidan 52

Lampiran 11. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ terhadap Total Flavonoid 53

Lampiran 12. Data Hasil Uji Organoleptik (Warna)..... 54

Lampiran 13. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Warna) 55

Lampiran 14. Data Hasil Uji Organoleptik (Cita Rasa Ketan) 56

Lampiran 15. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Cita Rasa Ketan Hitam)..... 57

Lampiran 16. Data Hasil Uji Organoleptik (Cita Rasa Kacang)..... 58

Lampiran 17. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Cita Rasa Kacang) 59

Lampiran 18. Data Hasil Uji Organoleptik (Aroma Ketan)..... 60

Lampiran 19. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Aroma Ketan Hitam) 61

Lampiran 20. Data Hasil Uji Organoleptik (Aroma Kacang) 62

Lampiran 21.Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Aroma Kacang) 63

Lampiran 22. Data Hasil Uji Organoleptik (Kekentalan) 64

Lampiran 23. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Kekentalan)... 65

Lampiran 24. Data Hasil Uji Organoleptik (Kesukaan Keseluruhan) 65

Lampiran 25. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Kesukaan Keseluruhan) 67

Lampiran 26. Hasil Uji Indeks Efektivitas..... 68
Lampiran 27. Dokumentasi Pembuatan Produk..... 69
Lampiran 28. Dokumentasi Pengujian Parameter..... 71

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sari nabati merupakan sari atau ekstrak yang berasal dari berbagai sumber nabati (Maris & Radiansyah, 2021). Berdasarkan sumber bahan bakunya, sari nabati dapat dikelompokkan menjadi sari nabati berbasis serealia, kacang-kacangan, polong-polongan dan biji-bijian (Sethi *et al*., 2016). Sari nabati merupakan produk pengembangan dari sari kedelai yang berdasarkan SNI 01-3838-1995 merupakan produk dari ekstrak biji kacang kedelai dengan air atau larutan kedelai dalam air dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain yang diizinkan (BSN, 1995). Seiring bertambahnya ilmu pengetahuan, pengembangan sari nabati tidak lagi terbatas pada bahan tertentu, namun juga memanfaatkan berbagai jenis bahan pangan seperti kacang-kacangan, polong-plongan dan serealia yang memiliki potensi gizi dan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan (Romadani, 2023).

Penelitian mengenai sari nabati dari kacang hijau dan kacang merah sudah pernah dilakukan oleh Sriyani *et al*. (2019), yang menunjukkan bahwa kedua bahan tersebut dapat menghasilkan minuman nabati dengan kandungan gizi yang baik meliputi protein 1,94-1,59%, karbohidrat 3,14%-16,83%, lemak 0,70-0,93% dan serat 1,90-3,17%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Romulo & Sadek (2022), menunjukkan bahwa sari beras hitam memiliki antioksidan sebesar 69,18%, namun kandungan protein dan lemaknya relatif rendah yaitu masing-masing 0,13% dan 0,67%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok kacang-kacangan berpotensi sebagai bahan dasar sari nabati, sedangkan serealia berpigmen berpotensi meningkatkan aktivitas antioksidan sari nabati.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, inovasi sari nabati berpotensi dilakukan dengan mengkombinasikan bahan dari kelompok kacang-kacangan dan serealia berpigmen. Bahan-bahan yang dapat digunakan meliputi kacang hijau (*Vigna radiata*), kacang merah dan ketan hitam. Kacang hijau memiliki keunggulan pada kandungan gizinya yang cukup lengkap yaitu mengandung protein sekitar 22.9 g, zat besi 7,5 mg/ 100 g, kalori 323 kkal, lemak 1-1,2 g serta memiliki vitamin B1 (Suksesty & Ikhlasiah, 2017). Kacang hijau dikombinasikan dengan kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) yang mengandung karbohidrat 56,2 g, protein 22,1 g, lemak 1,1 g, dan serat 4 g

(Kementerian Kesehatan, 2020). Kacang merah juga memiliki keunggulan pada senyawa bioaktifnya terutama senyawa flavonoid yang terdapat pada kulit bijinya (Kan *et al*., 2016). Bahan lain yang berpotensi dimanfaatkan dalam pembuatan sari nabati adalah ketan hitam (*Oryza sativa. var. glutinosa)*. Ketan hitam dikenal sebagai sumber senyawa bioaktif terutama antosisanin yang termasuk kelompok flavonoid dan fenolik sebagai sumber antioksidan alami (Azis *et al*., 2015). Keunggulan lain dari ketan hitam selain sebagai antioksidan, juga memiliki kandungan amilopektin sebesar 92%-98% (Dewi & Auliana, 2019). Kandungan pati yang bersifat hidrkoloid dapat berpotensi untuk memperbaiki tekstur sari nabati (Yang *et al*., 2019).

Penelitian terdahulu telah mengembangkan berbagai produk sari nabati berbasis kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam dengan memanfaatkan satu atau dua bahan dalam formulasi produk. Hingga saat ini belum terdapat penelitian yang memformulasikan sari nabati dengan mengkombinasikan ketiga bahan tersebut secara bersamaan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui formulasi sari nabati dari kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi pengembangan produk sari nabati dengan kandungan gizi yang optimal serta berkontribusi mendorong konsumsi pangan yang lebih beragam.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah berapakah formulasi sari nabati dari kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam terbaik berdasarkan karakteristik kimia dan sensori?

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi sari nabati dari kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam terbaik berdasarkan karakteristik kimia dan sensori.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah dalam pengembangan formulasi sari nabati berbahan dasar sari kacang hijau, kacang merah dan ketan hitam serta membantu menciptakan produk yang lebih inovatif untuk minuman berbahan dasar nabati lokal.