SKRIPSI

MINUMAN KEDELAI – LABU KUNING DENGAN RASIO PENAMBAHAN BIJI LABU DAN BUAH SIRSAK

OLEH :

ADE YUANITA SESARINI
NIM. C1061221038

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

SKRIPSI

MINUMAN KEDELAI – LABU KUNING DENGAN RASIO PENAMBAHAN BIJI LABU DAN BUAH SIRSAK

OLEH:

ADE YUANITA SESARINI
NIM. C1061221038

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

MINUMAN KEDELAI - LABU KUNING DENGAN RASIO PENAMBAHAN BIJI LABU DAN BUAH SIRSAK

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

ADE YUANITA SESARINI
NIM. C1061221044

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi Pada tanggal: .... Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor: ...../...../...../.....

Tim Penguji:

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Oke Anandika Lestari, S.TP., M.Si.	Dr, Maherawati, S.T.P., M.P.
NIP. 198410122014042001	NIP. 197305122006042001
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, MP.	Lucky Hartanti, S.TP., MP.
NIP. 196505101989032001	NIP. 196205111991031002

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP, IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi "Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak" 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 tercantum dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, 10/April/2026

Penulis,

Ade Yuanita Sesarini

C1061221038

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Jika bukan karena Allah yang memampukan, aku mungkin
sudah lama menyerah"
"Hidup bukan untuk saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri"
(Baskara Putra)

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Teruntuk Ibunda dan Ayahanda, dua permata hati yang Allah titipkan untuk membimbing dan mengiringi setiap langkah kehidupan penulis. Terima kasih atas cinta, doa, kesabaran, nasihat, dukungan, dan pengorbanan yang tak pernah putus sejak penulis kecil hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini. Setiap pencapaian yang diraih tidak lepas dari ketulusan dan kepercayaan yang selalu kalian berikan. Gelar Sarjana ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa syukur dan terima kasih atas segala perjuangan Ayah dan Ibu. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan, serta memberikan kesempatan bagi penulis untuk terus membanggakan dan membahagiakan kalian.
2. Kakak, abang dan adik yang sangat penulis cintai, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, dukungan, perhatian, serta semangat yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, nasihat, bantuan, serta kehadiran kalian yang selalu membuat setiap proses dan tantangan terasa lebih ringan untuk dijalani. Kalian adalah bagian penting dalam perjalanan hidup penulis yang selalu memberikan kekuatan untuk terus belajar, berkembang, dan berusaha menjadi pribadi yang lebih baik. Semoga kita senantiasa saling mendukung, menjaga kebersamaan, serta menjadi anak-anak yang membanggakan orang tua, keluarga, dan diri kita sendiri.

3. Sahabat penulis Varissa Virdania, Alisha Nabila, Nazwa Cahaya, Nafila Nursyawalia, Sabila Gitry Haslin, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis hingga saat ini. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu kalian berikan dalam setiap proses yang penulis jalani. Semoga persahabatan ini selalu terjaga dan kita dapat terus bertumbuh serta merayakan setiap pencapaian bersama.
4. Sahabat yang menemani dari awal hingga akhir, Samiah Faik Attamimi, Siti Septa Viyani, dan Gigih Pandu Pangestu, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan penulis sejak hari pertama hingga akhirnya kita sampai di titik ini. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, tawa, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama. Penulis sangat bersyukur dipertemukan dengan kalian, sahabat yang membuat setiap proses terasa lebih berarti. Pada akhirnya, harapan yang sejak awal kita perjuangkan bersama dapat tercapai, yaitu menyelesaikan pendidikan ini di waktu yang sama.
5. Sahabat terbaik yang turut mewarnai dan membersamai perjalanan akademik saya Lenina Khayyira, Debby Febyola Azis, Wafa Chairunnisa, Afika Meisya Zharfa, Hikmah, dan A Wei. Penulis sangat bersyukur atas kehadiran, dukungan, bantuan, dan kebersamaan yang telah kalian berikan dengan tulus.
6. Terakhir, terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit di mengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri, Adee. Terima kasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah di mana pun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga Langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga allah selalu meridhai setiap Langkah serta menjagamu dalam lindungan-Nya. Aamiin.

RIWAYAT HIDUP



Ade Yuanita Sesarini lahir di Kota Pontianak pada tanggal 26 Maret 2004. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Penulis menempuh pendidikan pertama pada tahun 2010 di SD Negeri 36 Pontianak Kota dan lulus pada tahun 2016. Penulis kemudian menempuh pendidikan di Madrasah Tsanawisah Negeri 2 Pontianak pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Penulis menyelesaikan pendidikan di SMA Negeri 7 Pontianak pada tahun 2022. Pada tahun 2022, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

RINGKASAN SKRIPSI

Minuman kedelai merupakan salah satu minuman yang banyak diminati karena memiliki kandungan gizi yang baik dan dapat menjadi alternatif pengganti susu hewani. Namun, minuman kedelai umumnya memiliki warna yang kurang menarik serta aroma langu yang dapat menurunkan tingkat penerimaan konsumen. Penambahan labu kuning dapat memperbaiki warna dan aroma minuman, sedangkan biji labu kuning berpotensi meningkatkan cita rasa *creamy* dan kandungan gizi. Buah sirsak dipilih karena memiliki rasa manis asam serta aroma khas yang dapat meningkatkan mutu sensori minuman. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan rasio biji labu kuning dan buah sirsak terbaik pada minuman kedelai–labu kuning berdasarkan karakteristik fisikokimia dan sensori.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor, yaitu rasio biji labu kuning : buah sirsak yang terdiri dari enam taraf perlakuan (0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, dan 5:0) dengan empat ulangan. Data karakteristik fisikokimia dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji BNJ taraf 5%, sedangkan data organoleptik dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Penentuan perlakuan terbaik dilakukan menggunakan uji Indeks Efektivitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio biji labu kuning dan buah sirsak berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia minuman kedelai–labu kuning yang meliputi pH, total padatan, vitamin C, warna (L* dan b*), serta viskositas, dan berpengaruh terhadap karakteristik sensori meliputi warna, tekstur, aroma, rasa, dan kesukaan keseluruhan panelis. Minuman kedelai–labu kuning dengan rasio biji labu kuning 3 : buah sirsak 2 menghasilkan karakteristik fisikokimia dan sensori terbaik. Formulasi terbaik tersebut memiliki total padatan 11,38%, pH 6,31, vitamin C 2,55 mg, viskositas 17,70 cP, serta karakteristik sensori berwarna kuning, bertekstur kental, memiliki aroma nutty dan aroma sirsak yang cukup tercium, rasa biji labu dan rasa sirsak yang cukup terasa, serta tingkat kesukaan keseluruhan pada kategori suka.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul "Minuman Kedelai – Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak" dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini 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. IPU 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 Ketua Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Dr. Oke Anandika Lestari, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing pertama dan Dr. Maherawati, S.T.P., M.P., selaku dosen pembimbing kedua, serta keluarga dan teman yang senantiasa mendukung.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai referensi dalam pengembangan minuman kedelai 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, 10 April 2026

Penulis,

Ade Yuanita Sesarini

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR iii
DAFTAR LAMPIRAN vi
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Perumusan Masalah 2
C. Tujuan 2
D. Manfaat 3
BAB II. KERANGKA PEMIKIRAN 4
A. Landasan Teori 4
1. Minuman Kedelai 4
2. Labu Kuning 6
3. Biji Labu Kuning 9
4. Sirsak 10
B. Kerangka Konsep 12
C. Hipotesis 14
BAB III. METODE PENELITIAN 15
A. Waktu dan Tempat Penelitian 15
B. Bahan dan Alat Penelitian 15
C. Rancangan Penelitian 15
D. Pelaksanaan Penelitian 16
E. Parameter Penelitian 21
F. Analisis Data 22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
A. Karakteristik Fisikokimia Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak 23
1. Nilai pH pada Minuman Kedelai Labu-Kuning 23
2. Nilai Total Padatan pada Minuman Kedelai-Labu Kuning 25

3. Nilai Vitamin C pada Minuman Kedelai-Labu Kuning 27
4. Nilai Warna pada Minuman Kedelai-Labu Kuning 28
5. Nilai Viskositas pada Minuman Kedelai-Labu Kuning 31
B. Uji Organoleptik Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak 32
1. Warna 33
2. Tekstur 34
3. Aroma *Nutty* 34
4. Aroma Sirsak 35
5. Rasa Biji Labu 35
6. Rasa Sirsak 36
7. Kesukaan Keseluruhan 36
C. Penentuan Perlakuan Terbaik dengan Uji Indeks Efektivitas 37
BAB V. PENUTUP 40
A. Kesimpulan 40
B. Saran 40
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 47

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Syarat Mutu Susu Kedelai Berdasarkan SNI 01-3830-1995 5

Tabel 2. Kandungan Gizi pada 100g Kedelai 6

Tabel 3. Kandungan Gizi pada 100gr Labu Kuning. 8

Tabel 4. Kandungan Gizi pada 100g Biji Labu Kuning. 10

Tabel 5. Kandungan Gizi pada 100g Sirsak 12

Tabel 6. Formulasi Minuman Kedelai, Labu Kuning, Biji Labu, dan Buah Sirsak dalam Pembuatan Minuman Kedelai Labu Kuning. 16

Tabel 7. Nilai Fisikokimia pada 10g Bahan Baku. 23

Tabel 8. Nilai pH pada Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak. 24

Tabel 9. Nilai Total Padatan pada Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak. 25

Tabel 10. Nilai Vitamin C pada Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak. 27

Tabel 11. Nilai Warna pada Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak. 29

Tabel 12. Nilai Viskositas pada Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak. 31

Tabel 13. Hasil Uji Organoleptik Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak 33

Tabel 14. Nilai Indeks Efektivitas Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak 38

Tabel 15. Komposisi Fisikokimia Minuman Kedelai-Labu Kuning dengan Rasio Penambahan Biji Labu dan Buah Sirsak 39

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Labu Kuning..... 7
Gambar 2. Biji Labu Kuning..... 9
Gambar 3. Buah Sirsak 11
Gambar 4. Diagram Alir Persiapan Minuman Kedelai 17
Gambar 5. Diagram Alir Persiapan Labu Kuning..... 18
Gambar 6. Diagram Alir Persiapan Biji Labu..... 19
Gambar 7. Diagram Alir Persiapan Jus Sirsak..... 20
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Minuman Kedelai Labu Kuning dengan Penambahan Biji Labu dan Jus Sirsak 21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Pengujian pH Metode AOAC 1995 47
Lampiran 2. Pengujian Total Padatan 48
Lampiran 3. Pengujian Kadar Protein Metode Kjeldahl 49
Lampiran 4. Pengujian Kadar Lemak Metode SNI 01-3930-1992 50
Lampiran 5. Pengujian vitamin C 51
Lampiran 6. Pengujian Kadar Abu Metode SNI 01-2891-1992 52
Lampiran 7. Pengujian Warna 53
Lampiran 8. Pengujian Viskositas 54
Lampiran 9. Uji Organoleptik 55
Lampiran 10. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ Terhadap Ph 57
Lampiran 11. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ Terhadap Total Padatan 58
Lampiran 12. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ Terhadap Vitamin C 59
Lampiran 13. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ Terhadap Warna ... 60
Lampiran 14. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut BNJ Terhadap Viskositas 63
Lampiran 15. Data Hasil Uji Organoleptik (Warna) 64
Lampiran 16. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Warna) 65
Lampiran 17. Data Hasil Uji Organoleptik (Tekstur) 66
Lampiran 18. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Tekstur) 67
Lampiran 19. Data Hasil Uji Organoleptik (Aroma Nutty) 68
Lampiran 20. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Aroma Nutty) 69
Lampiran 21. Data Hasil Uji Organoleptik (Aroma Sirsak) 70
Lampiran 22. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Aroma Sirsak) 71
Lampiran 23. Data Hasil Uji Organoleptik (Rasa Biji Labu) 72
Lampiran 24. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Rasa Biji Labu) .. 73
Lampiran 25. Data Hasil Uji Organoleptik (Rasa Sirsak)..... 74
Lampiran 26. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Rasa Sirsak)..... 75
Lampiran 27. Data Hasil Uji Organoleptik (Kesukaan Keseluruhan) 76
Lampiran 28. Hasil Analisis Kruskal Wallis Organoleptik (Kesukaan Keseluruhan) 77
Lampiran 29. Data Analisis Indeks Efektivitas..... 78

Lampiran 30. Dokumentasi Pembuatan Produk..... 79
Lampiran 31. Dokumentasi Pengujian Produk 81

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minuman kedelai adalah minuman yang diperoleh melalui proses ekstraksi kacang kedelai. Minuman kedelai dikenal memiliki kandungan lemak jenuh yang lebih rendah serta menjadi alternatif bagi konsumen dengan intoleransi laktosa (Haas *et al*., 2019). Minuman kedelai memiliki kandungan gizi yang mirip dengan susu sapi berupa 3,5% protein, 2% lemak, dan 2,9% karbohidrat (Arianty & Masyhura, 2019). Minuman kedelai semakin populer sebagai alternatif susu hewani karena memiliki kemiripan dalam hal penampilan dan fungsi, serta didukung oleh meningkatnya minat masyarakat terhadap pola makan berbasis nabati. Upaya pengembangan minuman kedelai dapat dilakukan inovasi formulasi menggunakan bahan-bahan alami untuk meningkatkan karakteristik sensori, nilai gizi sekaligus memberikan nilai tambah pada minuman.

Minuman kedelai umumnya memiliki warna yang cenderung pucat hingga keabu-abuan, sehingga kurang menarik secara visual bagi konsumen. Warna merupakan atribut sensori pertama yang diamati dan sangat memengaruhi persepsi mutu serta tingkat penerimaan suatu produk minuman. Penelitian minuman kedelai dengan penambahan labu kuning sudah pernah dilakukan oleh Liestyaningsih *et al*. (2018) penggunaan labu kuning tersebut didasarkan untuk meningkatkan daya tarik warna pada minuman kedelai.

Labu kuning (*Cucurbita moschata D.*) mengandung karotenoid, terutama β-karoten yang dapat membantu dalam memperbaiki warna produk. Labu kuning juga diketahui mampu memperbaiki karakter aroma pada minuman berbasis kedelai. Kandungan senyawa volatil di dalamnya memberikan aroma manis khas yang mudah dikenali. Aroma labu kuning cenderung lebih kuat dan mampu mendominasi profil sensori produk (Liestyaningsih *et al*., 2018). Penelitian yang dilakukan Valencia *et al*. (2015) menunjukkan bahwa formulasi minuman berbasis labu dengan tambahan oat dan markisa menghasilkan peningkatan warna, aroma, dan penerimaan sensori. Potensi ini menegaskan bahwa labu kuning dapat digunakan sebagai komponen utama dalam inovasi minuman kedelai. Penggunaan labu umumnya hanya pada daging buah, selain dagingnya biji labu kuning juga memiliki banyak manfaat gizi yang belum

banyak diketahui.

Biji labu kuning mulai digunakan sebagai inovasi pangan, pemanfaatan biji labu kuning diaplikasikan dalam berbagai produk makanan seperti *food bar* dan toping pada makanan ataupun minuman (Amalia *et al*., 2022). Kandungan gizi yang banyak pada biji labu kuning adalah lemak (19,4g/100g). Lemak yang terdapat pada minuman dapat menghasilkan rasa yang *creamy*. Safari *et al*. (2024) mendukung pernyataan tersebut yang menyatakan bahwa kandungan lemak dapat menambah cita rasa produk menjadi lebih *creamy*. Peningkatan viskositas dan tekstur akibat penambahan lemak perlu diimbangi dengan komponen pemberi rasa manis asam untuk membentuk profil sensori yang seimbang dan meningkatkan daya terima konsumen.

Penambahan buah sirsak (*Annona muricata L.*) memiliki karakter rasa manis asam dan aroma khas yang sesuai untuk meningkatkan cita rasa minuman. Kandungan vitamin C pada 100g sirsak mencapai 20mg (Kurnia, 2021). Penelitian Valencia *et al*. (2015) membuktikan bahwa penggunaan buah markisa mampu meningkatkan aroma dan cita rasa minuman berbasis labu.

Berdasarkan latar belakang di atas, kombinasi biji labu dan buah sirsak dalam pembuatan minuman kedelai labu kuning menjadi topik yang menarik untuk diteliti. Dua bahan dipilih didasarkan pada komposisi gizi setiap bahan yang diketahui dapat memberikan pengaruh terhadap karakteristik sensori minuman kedelai labu kuning. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi produk minuman kedelai labu kuning dengan warna yang lebih menarik, dan kandungan gizi yang lebih meningkat.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini berapakah rasio biji labu kuning dan buah sirsak yang menghasilkan karakteristik fisikokimia dan sensori minuman kedelai – labu kuning terbaik?

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi dan mendapatkan rasio biji labu kuning dan buah sirsak yang menghasilkan karakteristik fisikokimia dan sensori minuman kedelai – labu kuning terbaik.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah dalam pengembangan produk berbahan dasar minuman kedelai, labu kuning, biji labu kuning, dan buah sirsak. Penelitian ini juga membantu menciptakan produk yang lebih inovatif untuk minuman berbahan dasar nabati.