PENGARUH PENAMBAHAN EMULGATOR GELATIN, GOM ARAB, KARAGENAN TERHADAP SIFAT FISIK YOGHURT *DAILY YO* RASA DURIAN

SKRIPSI

OLEH :

HANNAN ANUGRAH

I1022191008

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

PONTIANAK

2023

PENGARUH PENAMBAHAN EMULGATOR GELATIN, GOM ARAB, KARAGENAN TERHADAP SIFAT FISIK YOGHURT *DAILY YO* RASA DURIAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak

OLEH :

HANNAN ANUGRAH

I1022191008

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

PONTIANAK

2023

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN EMULGATOR GELATIN, GOM ARAB, KARAGENAN TERHADAP SIFAT FISIK YOGHURT *DAILY YO* RASA DURIAN

Oleh:
HANNAN ANUGRAH
NIM. I1022191008

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura
Tanggal : 13 Juni 2023

Disetujui

Pembimbing Utama,	**Pembimbing Pendamping,**
Dr. Siti Nani Nurbaeti, M.Si., Apt	**Dr. Hariyanto III, M.Si., Apt**
NIP. 198411302008122004	**NIP. 198501062009121009**
Penguji Utama,	**Penguji Pendamping,**
Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt	**Andhi Fahrurroji, M.Sc., Apt**
NIP. 198410082009122007	**NIP. 198408192008121003**

Mengetahui
Plt. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura

dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki, S.A., M.Biomed
NIP. 198602112012122003

Lulus Tanggal : 13 Juni 2023
No. SK Dekan FK : 8535/UN22.9/TD.06/2022
Tanggal SK : 27 Desember 2022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hannan Anugrah

NIM : I1022191008

Jurusan/Prodi : Farmasi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, 8 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Hannan Anugrah

NIM. I1022191008

MOTTO

Surah Ash-Sharh [94:5-6]

فَإِنَّ مَعَ ٱلۡعُسۡرِ يُسۡرًا

94:5 *For indeed, with hardship [will be] ease.*

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

إِنَّ مَعَ ٱلۡعُسۡرِ يُسۡرًا

94:6 *Indeed, with hardship [will be] ease.*

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, rahmat, dan karunia yang telah diberikan sehingga saya dapat sampai ke titik ini. Perjalanan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan orang-orang disekitar secara langsung maupun tidak langsung, dengan ini akan kupersembahkan skripsi ini kepada :

Kedua orang tua saya Bapak (alm) H. Masfuadi, S.Pd dan Ibu Hj. Henni, A.Md.Kep. serta saudara yang sangat saya sayangi yaitu dr. Jihan Anugrah, dr. Bayu Zeva Wirasakti, Muhammad Muammar Qadafi, S.Kom., Maharani Anugrah, S.Tr.Keb., Bdn., dr. Fajar Sholehudin Salim, Sp.OT., Benazir Anugrah, Muhammad Thariq Wavi, Muhammad Ashhabil Kahfi, Aqla Khadijah Gahraf, Aisha Fatimah Gahraf, dan Hana Namila Mumtaza yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi dalam bentuk moril maupun materiil. Semoga keluarga tersayang selalu dalam lindungan Allah Subhanahu wa Ta'ala, aamiin allahumma aamiin.

Terimakasih kepada diri sendiri, Hannan Anugrah karena sudah berusaha untuk melakukan yang terbaik dan selalu percaya jika sesudah kesulitan pasti ada kemudahan. Sudah berproses, bersabar, dan berjuang walaupun semua yang dijalani tidak mudah dan melalui banyak rintangan, namun tetap bertahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Selalu ingat untuk bersyukur, karena Allah tidak akan membebani hamba-Nya diluar batas kemampuannya. Allah selalu punya rencana terbaik bahkan sebelum hamba-Nya bertanya dan meminta.

Terimakasih kepada Ibu Dr. Siti Nani Nurbaeti, M.Si., Apt. dan Bapak Dr. Hariyanto IH, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing. Kepada ibu Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt. dan Bapak Andhi Fahrurroji, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji. Kepada Ibu Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing akademik. Terimakasih telah memberikan bimbingan, ilmu, waktu serta perhatiannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih kepada teman-teman penelitian "*Daily Yo*" yaitu Bella Cristin, Fina Ari Ibah, Lurizma Adinda Putri, Albianus Febri Tarung, dan Tomy Jarvindo yang telah banyak membantu dan bersama melewati banyak rintangan hingga akhirnya berhasil dilalui walaupun tidak mudah, tapi saya sangat bersyukur bisa bekerjasama dan dipertemukan dengan kalian di dalam satu tim.

Teman-teman "Islam Itu Indah" yang terdiri dari Qonita Nabilah, A.Md.Stat., Tiara Bella Pratiwi, Intan Lala Safiera, S.Ak., Fadhilah Rizky Aulia, dan Annisa Safa Azhara yang selama ini sudah berjuang, memberi dukungan, semangat hingga kita semua bisa sampai ke titik ini.

Teman-teman "Bocah Prik" yang terdiri dari Rindah Tistita, Syafaira Syanindya Fasya, Afifah Riqqa Ardilla, S.Ked., Gusti Eky Merdiansyah, Sultan Bayu Prasetio serta teman-teman "Sisterfillah" yaitu Adiva Zulaika Azalia Siahaan dan Amanda, A.Md.Kom yang telah menemani perjalanan dari fase remaja hingga memasuki fase dewasa.

Teman-teman "Kawfee" yaitu Chressensia Julrizka Handryani Nelvie, Prisilia Anggita Setyasari, Selvi Wahyuni Putri, Antonia Quinta Revana, Meisya Juwita Richma Yanti, dan Nafilah yang telah membantu dalam memahami setiap pembelajaran selama perkuliahan dan selalu menemani dari awal proses perkuliahan hingga sekarang serta satu tujuan menuju gelar sarjana farmasi dan apoteker untuk kedepannya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "Pengaruh Penambahan Emulgator Gelatin, Gom Arab, Karagenan terhadap Sifat Fisik Yoghurt *Daily Yo* Rasa Durian" ini dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (SI) Farmasi di Universitas Tanjungpura Pontianak Tahun Ajaran 2022/2023. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan yaitu :

1. dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki, S.A., M.Biomed selaku Plt Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt. selaku Ketua Jurusan Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Iswahyudi, Sp.FRS., Ph.D., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Dr. Siti Nani Nurbaeti, M.Si., Apt. selaku Pembimbing Utama dan Dr. Hariyanto IH, M.Si., Apt. selaku Pembimbing Pendamping.
5. Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt. selaku Penguji Utama dan Andhi Fahrurroji, M.Sc., Apt. selaku Penguji Pendamping.
6. Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Akademik.

7. Seluruh Civitas Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura khususnya kepada dosen-dosen pengajar di prodi farmasi yang telah banyak memberikan ilmu-ilmu kefarmasian, memberikan nasehat, dan memberikan dukungan kepada penulis dan teman-teman untuk menyelesaikan pendidikan sarjana farmasi.

8. Kedua orang tua penulis Bapak (alm) H. Masfuadi, S.Pd dan Ibu Hj. Henni, A.Md.Kep. serta saudara penulis dr. Jihan Anugrah, dr. Bayu Zeva Wirasakti, Muhammad Muammar Qadafi, S.Kom., Maharani Anugrah, S.Tr.Keb., Bdn., dr. Fajar Sholehudin Salim, Sp.OT., Benazir Anugrah, Muhammad Thariq Wavi, Muhammad Ashhabil Kahfi, Aqla Khadijah Gahraf, Aisha Fatimah Gahraf, dan Hana Namila Mumtaza yang selalu memberikan doa, dukungan moril, maupun material.

9. Teman-teman satu tim penelitian *Daily Yo* yang selalu memberikan semangat, membantu, dan menjadi pendengar yang baik dalam menyampaikan keluh kesah selama penelitian.

10. Teman-teman Kawfee yaitu Chressensia Julrizka Handryani Nelvie, Prisilia Anggita Setyasari, Selvi Wahyuni Putri, Antonia Quinta Revana, Meisya Juwita Richma Yanti, dan Nafilah yang telah membantu dalam memahami setiap pembelajaran selama perkuliahan dan selalu menemani dari awal proses perkuliahan hingga sekarang serta satu tujuan menuju gelar sarjana farmasi dan apoteker untuk kedepannya.

11. Teman-teman “Islam Itu Indah” yang terdiri dari Qonita Nabilah, A.Md.Stat., Tiara Bella Pratiwi, Intan Lala Safiera, S.Ak., Fadhilah Rizky Aulia, dan Annisa Safa Azhara dan “Bocah Prik” yang terdiri dari Rindah Tistita, Syafaira Syanindya Fasya, Afifah Riqqa Ardilla, S.Ked., Gusti Eky Merdiansyah, Sultan Bayu Prasetio serta “Sisterfillah” yaitu Adiva Zulaika Azalia Siahaan dan Amanda, A.Md.Kom yang menemani perjalanan dari fase remaja hingga memasuki fase dewasa serta selalu menemani pada saat senang dan sedih.
12. Diri sendiri, Hannan Anugrah karena dapat bertahan sejauh ini, sudah berusaha untuk melakukan yang terbaik, dan selalu percaya jika sesudah kesulitan pasti ada kemudahan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga sangat diharapkan kritik dan saran. Demikian skripsi ini dibuat semoga dapat menjadi kajian yang bermanfaat.

Pontianak, 8 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii

MOTTO iv

HALAMAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

ABSTRAK xiv

ABSTRACT xv

BAB I 1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Rumusan Masalah 2

I.3 Tujuan Penelitian 3

I.4 Manfaat Penelitian 3

BAB II 5

II.1 Durian (*Durio zibethinus Murr.*) 5

II.2 Yoghurt 6

II.3 Yoghurt *Daily Yo* 9
II.4 Sifat Fisik Yoghurt 9
II.5 Bakteri Asam Laktat (BAL) 10
II.6 Protein 12
II.6.1 Protein Hewani 13
II.6.2 Protein Nabati 13
II.7 Susu 13
II.8 Emulgator 15
II.8.1 Gelatin 16
II.8.2 Gom Arab 19
II.8.3 Karagenan 22
II.9 Uji Sifat Fisik Yoghurt 24
II.9.1 Uji Organoleptik 24
II.9.2 Uji pH 25
II.9.3 Uji Sineresis 25
II.9.4 Uji Viskositas 26
II.10 Landasan Teori 26
II.11 Kerangka Konsep 28
II.12 Hipotesis Penelitian 28
BAB III 29
III.1 Alat dan Bahan 29
III.1.1 Alat 29

III.1.2 Bahan 29
III.2 Prosedur Penelitian 30
III.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian 30
III.2.2 Variabel Penelitian 30
III.3 Penentuan Formulasi 30
III.4 Metode 31
III.4.1 Penyiapan Sampel 31
III.4.2 Pembuatan *Puree* Durian 31
III.4.3 Pembuatan Yoghurt *Daily Yo* 31
III.5 Uji Sifat Fisik 32
III.5.1 Uji Organoleptik 32
III.5.2 Uji pH 33
III.5.3 Uji Sineresis 33
III.5.4 Uji Viskositas 34
III.6 Analisis Hasil Penelitian 34
III.6.1 Deskriptif 34
III.6.2 Statistik 34
III.7 Skema Alur Penelitian 35
BAB IV 37
IV.1 Formulasi Yoghurt *Daily Yo* Rasa Durian dengan Penambahan Emulgator 37
IV.2 Pembuatan Puree Buah Durian 37
IV.3 Pembuatan Yoghurt *Daily Yo* Rasa Durian dengan Penambahan Emulgator 39

IV.4 Analisis Fisik Yoghurt 40
IV.4.1 Uji Organoleptik 40
IV.4.2 Uji pH 43
IV.4.3 Uji Sineresis 46
IV.4.4 Uji Viskositas 50
BAB V 56
V.1 Kesimpulan 56
V.2 Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gelatin 16

Gambar 2. Gom Arab 19

Gambar 3. Karagenan 22

Gambar 4. Kerangka Konsep Penelitian 28

Gambar 5. Skema Alur Penelitian 35

Gambar 6. *Puree* Buah Durian 38

Gambar 7. (a) Gelatin; (b) Gom Arab; (c) Karagenan 41

Gambar 8. Grafik Uji pH 44

Gambar 9. Grafik Uji Sineresis 49

Gambar 10. Grafik Uji Viskositas 52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar Nasional Indonesia Yoghurt 9

Tabel 2. Standar Mutu Gelatin 18

Tabel 3. Standar Mutu Gom Arab 21

Tabel 4. Standar Mutu Karagenan 23

Tabel 5. Formulasi Yoghurt dengan Penambahan Emulgator 30

Tabel 6. Jadwal Uji Sifat Fisik Yoghurt 36

Tabel 7. Uji Organoleptik Hari Pertama 41

Tabel 8. Uji pH Hari Pertama 44

Tabel 9. Uji Sineresis Hari Pertama 46

Tabel 10. Uji Viskositas Hari Pertama 51

Tabel 11. Hasil Uji Fisik 54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Certificate of Analysis* (CoA) 65

Lampiran 2. Gambar Alat dan Bahan 70

Lampiran 3. Pembuatan *Puree* Buah Durian 73

Lampiran 4. Pembuatan Yoghurt *Daily Yo* 74

Lampiran 5. Gambar Hasil Formulasi Yoghurt *Daily Yo* Rasa Durian 75

Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptis 76

Lampiran 7. Gambar Hasil Uji pH 77

Lampiran 8. Hasil Uji pH 78

Lampiran 9. Gambar Hasil Uji Viskositas 82

Lampiran 10. Hasil Uji Viskositas 83

Lampiran 11. Gambar Hasil Uji Sineresis 79

Lampiran 12. Hasil Uji Sineresis 81

Lampiran 13. Hasil Uji Statistik 84

ABSTRAK

Daily Yo merupakan produk yoghurt yang menggunakan bahan baku susu *low fat.* Hal ini mengakibatkan total padatan lemak dalam yoghurt akan berkurang sehingga yoghurt yang dihasilkan menjadi tidak stabil. Upaya untuk memperbaikinya dapat dilakukan dengan penambahan emulgator. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sifat fisik yoghurt *Daily Yo* dengan variasi 3 emulgator yaitu gelatin, gom arab, dan karagenan. Terdapat empat formulasi yaitu: F0 (tanpa penambahan emulgator atau kontrol); F1 (penambahan emulgator gelatin 0,1%); F2 (penambahan emulgator gom arab 0,1%); F3 (penambahan emulgator karagenan 0,1%). Parameter kualitas yang diuji meliputi uji organoleptis, uji pH, uji sineresis, uji viskositas dan dianalisis kestabilannya pada hari ke 1, 7, dan 14. Hasil uji organoleptis yang diperoleh yaitu berwarna putih, aroma dan rasa khas durian, tekstur cair-kental, dan konsistensi homogen. F3 memiliki hasil yang terbaik dibanding dua formula lainnya yaitu nilai pH sebesar 4,29±0,21, nilai sineresis sebesar 68,03%±6,48, dan nilai viskositas sebesar 303,34(Cp)±36,83 sesuai dengan Standar Nasional Indonesia. Pada F1 dan F2 nilai pH yang dihasilkan masuk dalam rentang SNI namun memiliki hasil sineresis dan viskositas yang kurang stabil. Tiga jenis emulgator dapat mempengaruhi karakteristik fisik dengan penambahan emulgator karagenan menunjukkan tekstur terbaik dari hasil uji viskositasnya namun tidak lebih baik dibanding formula kontrol.

Kata kunci: emulgator, sifat fisik, yoghurt

ABSTRACT

Daily Yo is a yogurt product using low-fat milk as raw material. That reduces the total fat solids in the yogurt, so the resulting yogurt becomes unstable. Efforts to fix it can be done by adding emulsifiers. This study aims to evaluate the physical properties of Daily Yo yogurt with variations of 3 emulsifiers, namely gelatin, gum arabic, and carrageenan. There are four formulations, namely: F0 (without the addition of emulsifiers or controls); F1 (addition of 0.1% gelatin emulsifier); F2 (addition of 0.1% Arabic gum emulsifier); F3 (addition of 0.1% carrageenan emulsifier). The quality parameters tested included an organoleptic test, pH test, syneresis test, viscosity test, and analyzed for stability on days 1, 7, and 14. The organoleptic test results were white, typical durian aroma and taste, liquid-thick texture, and homogeneous consistency. F3 has the best results compared to the other two formulas, namely a pH value of 4.29 ± 0.21, a syneresis value of 68.03% ± 6.48, and a viscosity value of 303.34(Cp) ± 36.83 according to Standard Indonesian National. In F1 and F2, the resulting pH values are included in the SNI range but have less stable syneresis and viscosity results. Three types of emulsifiers can affect physical characteristics with the addition of carrageenan emulsifier showing the best texture from the viscosity test results but not better than the control formula.

Keywords: *emulsifier, physical characteristics, yogurt*

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Yoghurt merupakan makanan probiotik yang tidak hanya dikenal dan digemari oleh masyarakat di luar negeri akan tetapi juga masyarakat di dalam negeri. Yoghurt disukai karena mempunyai rasa yang segar, tekstur dan aroma yang khas.(1) Yoghurt memiliki sumber protein susu, kalsium, magnesium, vitamin B-12, asam linoleat terkonjugasi, dan asam lemak utama lainnya.(2) Yoghurt dapat dibuat dengan menggunakan Bakteri Asam Laktat (BAL) seperti bakteri *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* dikarenakan perannya dalam menghasilkan asam laktat dapat merangsang gerakan peristaltik di saluran pencernaan tubuh manusia.(3) Kedua bakteri ini dapat digunakan sebagai *starter* dalam pembuatan yoghurt.(4)

Pembuatan yoghurt dapat menggunakan bahan baku berupa susu seperti susu *low fat* atau susu rendah lemak.(1) Berkurangnya komponen lemak dalam yoghurt dengan bahan baku susu *low fat* akan mengurangi total padatan yoghurt sehingga berakibat pada kurang baiknya tekstur yoghurt serta meningkatkan terjadinya pemisahan *whey* pada yoghurt. Sineresis pada yoghurt merupakan fenomena pemisahan *whey* dari koagulan yoghurt.(5) Upaya untuk mencegah kerusakan pada permukaan yoghurt (sineresis) dan memperbaiki tekstur yoghurt dapat dilakukan dengan penambahan emulgator yang bertujuan untuk meningkatkan dan menjaga kualitas yoghurt.(6) Beberapa contoh emulgator yang biasa digunakan pada bahan tambahan pangan seperti gelatin, gom arab, dan karagenan.(7) Gelatin bersifat

amphiphilic dengan adanya kandungan asam amino yang bersifat hidrofilik dan lipofilik sehingga dapat menimbulkan aktivitas pada permukaan molekulnya.[8] Gom arab jauh lebih mudah larut dalam air dibandingkan bahan penstabil lainnya dengan tingkat kelarutan 95% dan dapat mempertahankan aroma serta memiliki viskositas yang rendah. Viskositas gom arab akan naik seiring dengan meningkatnya konsentrasi jika dilarutkan dalam air atau larutan.[9] Karagenan dapat mempertahankan mutu yoghurt karena memiliki kandungan senyawa hidrokoloid yang mampu mengikat air sehingga dapat menjaga atau menahan air dalam padatan yoghurt yang terbentuk.[10]

Yoghurt *Daily Yo* merupakan produk unggulan dari Tenant IBT UNTAN dengan salah satu varian rasa unggulannya, yaitu rasa durian. Dalam orientasinya, yoghurt *Daily Yo* yang diformulasikan dengan *puree* buah durian seringkali mengalami sineresis sehingga melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penambahan emulgator pada yoghurt *Daily Yo* rasa durian. Emulgator yang ditambahkan pada penelitian ini yaitu gelatin, gom arab, dan karagenan dengan komposisi susu *low fat* dan *puree* buah durian. Penambahan emulgator diharapkan dapat menjadi penstabil dalam produk yoghurt untuk mencegahnya terjadinya sineresis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan variabel yang diamati adalah organoleptik rasa, aroma, warna, tekstur, konsistensi, pH, sineresis dan viskositas.

I.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1) Bagaimana pengaruh penambahan emulgator gelatin, gom arab, dan karagenan terhadap sifat fisik yoghurt *Daily Yo* rasa durian?

2) Bagaimana formulasi yoghurt *Daily Yo* rasa durian yang memenuhi Standar Nasional Indonesia terkait sifat fisik dengan kriteria uji organoleptis, pH, sineresis, dan viskositas?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

1) Mengevaluasi sifat fisik yoghurt *Daily Yo* rasa durian dengan penambahan emulgator gelatin, gom arab, dan karagenan.
2) Menciptakan formulasi yoghurt *Daily Yo* rasa durian dengan sifat fisik yang memenuhi Standar Nasional Indonesia dengan kriteria uji organoleptis, pH, sineresis, dan viskositas.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1) Bagi peneliti, dapat memberikan informasi mengenai sifat fisik yoghurt *Daily Yo* rasa durian terbaik dengan penambahan emulgator gelatin, gom arab, dan karagenan yang memenuhi persyaratan.
2) Bagi *Daily Yo*, dapat memperoleh sifat fisik terbaik dalam formulasi yoghurt rasa durian dengan penambahan emulgator gelatin, gom arab, dan karagenan.
3) Bagi institusi, dapat mengembangkan pengetahuan tentang sifat fisik yoghurt rasa durian dengan penambahan emulgator gelatin, gom arab, dan karagenan serta dapat menambah referensi untuk peneliti lain.

4) Bagi ilmu pengetahuan, dapat memberikan informasi dan inovasi terkait pengembangan yoghurt rasa durian dengan menggunakan emulgator sebagai bahan tambahan.