

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PENGEMBANGAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Pasta

Pasta adalah salah satu makanan pokok dalam masakan Italia, dengan bahan utama tepung terigu untuk berbagai jenis pasta. Pasta sendiri mulai dikenal di Indonesia sebagai makanan pokok oleh sebagian masyarakat, seiring berjalannya waktu serta perkembangan dunia kuliner dan juga teknologi, pasta mulai berkembang di Indonesia bahkan menjadi salah satu produk makanan yang menjadi favorit di sebuah restoran. Selain itu proses pembuatan pasta sendiri cukup mudah untuk dibuat serta bahan-bahan yang digunakan sangat mudah ditemukan. Selain itu, pasta juga mulai bervariasi dan banyak yang mulai memberikan bahan tambahan pada pembuatan pasta. Pada adonan pasta terdapat bahan pengental dan pengental didalamnya seperti telur, sehingga dapat dilakukan sebuah percobaan untuk mengurangi telur pada pembuatan pasta dengan menambah rumput laut sebagai pengental dan pengental alami yaitu keragenan.

Pasta biasanya dikategorikan berdasarkan formulasi, proses pembuatan dan nama spesifik. Pasta juga memiliki klasifikasi bentuk atau jenisnya. “Dalam tradisi Italia, pasta dan produk pasta diklasifikasikan menjadi empat jenis utama: barang panjang, barang pendek, mie telur, dan produk khusus. Barang panjang mencakup produk seperti fettucine, linguine, spageti, dan bihun; barang pendek termasuk bentuk seperti makaroni siku, ziti dan penne; mie telur terdiri dari pasta yang dibuat dengan telur; dan pasta khusus mencakup item seperti lasagna, manicotti, dan pasta isi.” (Shelke, 2016: 11). Dengan demikian pada penelitian yang akan dilaksanakan, akan membuat pasta segar atau pasta basah yang dimana jenis pasta yang akan dibuat yaitu jenis fettucine

2. Rumput laut (*Eucheuma Cottoni*)

Rumput laut *Eucheuma Cottoni* adalah tumbuhan laut yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena nilai ekonomis dan manfaat kesehatannya. Nilai

jual yang tinggi membuat masyarakat bersinergi untuk melakukan pembudidayaan yang semakin luas. Selain itu Rumput laut *Eucheuma Cottoni* mulai digunakan untuk produk makanan dan sudah banyak yang membuat produk makanan dari rumput laut jenis ini. Saat ini jenis rumput laut *Eucheuma cottoni* sudah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan non pangan (Bhernama, Mehang et al, 2023).

Keragenan adalah salah satu senyawa yang ada pada rumput laut, yang dimana keragenan ini memiliki manfaat pada pengolahan makanan sebagai bahan pengental alami. Keragenan dapat diterapkan dalam industri pangan karena kemampuannya untuk membentuk gel, meningkatkan viskositas, dan menjaga stabilitas bahan sebagai peran utamanya. (Racmawati et al, 2013:05).

B. Peneliti Terdahulu

Rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan dalam produk makanan. Selain itu rumput laut *Eucheuma Cottoni* baik untuk kesehatan karena mengandung mineral dan vitamin lainnya yang baik bagi kesehatan tubuh. Dengan demikian banyak dari masyarakat mulai membuat bahkan memproduksi sendiri produk makanan dari rumput laut *Eucheuma Cottoni*. Beberapa kajian terkait dengan rumput laut *Eucheuma Cottoni*, terdapat 5 diantaranya;

1. Pengaruh Substitusi Rumput Laut terhadap kandungan serat Cookies Sagu

Dalam studi ini di tulis oleh Zasendy Rehenal dan Lydia Maria Ivakdalam, 2019, Pengaruh Substitusi Rumput Laut terhadap kandungan serat Cookies Sagu, yang di terbitkan dalam jurnal Volume 12 Nomor 1 (Mei 2019). Dengan demikian obyek dalam studi ini adalah cookies sagu dan berfokus pada pemanfaatan rumput laut yaitu (*Eucheuma Cottoni*) dan (*Sargassum crassifolium*) serta berpengaruh tahadap kandungan serat cookies sagu, dengan merapkan metode experimen dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK), untuk mengetahui pengaruh substitusi rumput laut terhadap kandungan serat dan mutu organoleptik cookies sagu yang di substitusi rumput laut.

Pada penelitian ini diterapkan metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis rumput laut yaitu *Eucheuma cottonii* dan *Sargassum crassifolium*, sedangkan pada faktor kedua adalah konsentrasi rumput laut dengan 4 taraf yaitu 10%, 20%, 30%, dan 40%. Dari hasil penelitian studi di atas menunjukkan bahwa rata-rata kandungan serat cookies sagu pada perlakuan jenis dan konsentrasi rumput laut berkisar antara 1,18-4,99%. Ada pengaruh jenis dan konsentrasi substitusi rumput laut terhadap kandungan serat cookies sagu.

Dari pembahasan mengenai studi ini menunjukkan adanya peningkatan kandungan serat cookies sagu seiring dengan substitusi rumput laut. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi rumput laut maka semakin tinggi pula kandungan seratnya baik pada substitusi *Eucheuma cottonii* maupun *Sargassum crassifolium*. Dengan demikian pada penelitian studi ini dapat disimpulkan bahwa substitusi jenis *Eucheuma Cottonii* konsentrasi 30% sedangkan *Sargassum crassifolium* dengan konsentrasi 40% memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap kandungan serat cookies sagu. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan perlu dikembangkan pemanfaatan rumput laut juga dalam bentuk makanan lain.

Dari studi yang telah peneliti paparkan di atas terdapat persamaan terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan dengan berfokus pada pemanfaatan rumput laut dan menjadikan rumput laut sebagai produk makanan yang sehat. Salah satu perbedaan penelitian yang akan peneliti lakukan dengan studi penelitian di atas yaitu, penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya berfokus pada dua jenis rumput laut sedangkan pada penelitian yang akan peneliti lakukan hanya berfokus pada rumput laut jenis (*Eucheuma Cottonii*), yang dimana peneliti hanya menggunakan rumput laut sebagai penambah pada produk pasta dan tidak menjadikan sebagai pengganti salah satu bahan. Selain itu perbedaannya terletak pada tujuan penelitian yang dilakukan, pada penelitian sebelumnya adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi rumput laut terhadap kandungan serat dan

mutu organoleptik pada cookies sagu, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah ingin mengetahui perbedaan dari penambahan rumput laut (*Eucheuma Cottonii*) dalam pembuatan pasta, dan tanpa penambahan rumput laut (*Eucheuma Cottonii*) dan akan ada perbandingan dari produk aslinya.

Jadi dari studi di atas yang telah peneliti paparkan terdapat pengetahuan yang dapat peneliti gunakan pada penelitian tugas akhir yaitu pemanfaatan hasil laut yang dapat dijadikan sebagai produk makanan yang masyarakat sebelumnya tidak mengetahui bahwa rumput laut bisa dijadikan sebagai produk makanan yang bermanfaat bagi kesehatan dan juga untuk meningkatkan produksi rumput laut dalam pembuatan produk makanan.

2. Substitusi Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* Dalam Pembuatan Mie Basah

Pada studi kedua ini ditulis oleh Yeheskiel Djawa Mehang dan Yatris Rambu Tega, 2023, Substitusi Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Dalam Pembuatan Mie Basah yang diterbitkan dari jurnal Tega et al., (2023)- Published Online: 30 December 2023. Obyek dari studi penelitian ini adalah mie basah, dengan berfokus pada substitusi rumput laut (*Eucheuma Cottonii*) dan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), untuk mengetahui kandungan proksimat pada mie basah yang disubstitusikan rumput laut *Eucheuma cottonii* dengan konsentrasi yang berbeda 20%, 25%, dan 30%.

Untuk melaksanakan studi ini maka diterapkan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dimana pada metode ini digunakan apabila faktor yang akan di teliti satu faktor atau bahkan lebih, metode ini digunakan untuk mengetahui kadar air, protein, lemak, serta karbohidrat pada mie basah. Maka dapat diketahui hasil dari penelitian ini yaitu dalam pengujian proksimat pada mie basah dengan substitusi rumput laut *Eucheuma cottonii* yaitu untuk kadar air 72,57-75,84%, kadar protein 0,10-0,12%, kadar lemak 1,37-1,72% dan karbohidrat 25,81-22,17%. Dalam studi ini membahas tentang pemanfaatan rumput laut yang hanya sebatas diolah dalam bentukan

segar dan kering, sehingga dilakukan penelitian mensubstitusikan rumput laut pada pembuatan mie basah. Dengan itu rumput laut akan mengalami perkembangan dalam hal pembuatan produk makanan disamping itu rumput laut juga memiliki maanfaatkan bagi kesehatan. Jadi Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kandungan proksimat pada mie basah dengan substitusi rumput laut *Eucheuma cottonii* untuk pengujian kadar air memiliki nilai rata-rata berkisar antara 72,57-75,84%, kadar protein 0,10-0,12%, kadar lemak 1,37-1,72% dan karbohidrat 25,81-22,17%.

Setelah melakukan tinjauan studi penelitian di atas, terdapat kesamaan pada penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan. Sebab pada studi sebelumnya mengangkat fokus penelitian tentang pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) dalam pembuatan produk makanan yang dimana penelitian tersebut serupa dengan penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan dan menjadikan pemanfaatan rumput laut sebagai fokus pada penelitian tugas akhir yang akan diseleggarakan. Adapun perbedaan terkait penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan dengan studi yang telah ditinjau sebelumnya, perbedaannya terletak pada tujuan penelitian serta ojektif penelitian. Sebab pada tinjauan jurnal kedua ini yang sudah peneliti bahas di atas bahwa tujuan penelitian ini untuk mengetahui kandungan proksimat pada mie basah yang disubstitusikan rumput laut *Eucheuma cottoni*, sedangkan penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan adalah untuk mengetahui perbedaan pasta dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) dan tanpa penambahan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) terutama pada rasa dan juga aroma. Perbedaan di obyek sendiri pada tinjauan jurnal kedua membahas tentang mie basah sedangkan penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan membahas tentang pasta dan sebagai objek penelitian.

Berdasarkan studi penelitian diatas peneliti mampu mendapatkan pengetahuan terkait fokus studi yang telah peneliti tinjau. Sehingga peneliti menjadikan studi tersebut sebagai panduan untuk melakukan penelitian

tugas akhir karena pada fokus dari studi tersebut memiliki kesamaan pada fokus penelitian tugas akhir yang di lakukan peneliti serta memanfaatkan hasil laut berupa rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) dalam produk makanan yang dapat di inovasikan dan di kembangkan.

3. Pemanfaatan Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*) Menjadi Roti Tinggi Serat Dan Yodium

Studi ketiga ini ditulis oleh Putri Rahayu Angraeni, 2018, Pemanfaatan Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*) Menjadi Roti Tinggi Serat Dan Yodium, yang diterbitkan dari jurnal ARGIPA. 2018. Vol. 3, No.1: 26-36. Obyek studi pada penelitian ini adalah roti tinggi serat dan yodium dengan befokus pada pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) dengan menggunakan metode experimental dengan rancangan acak lengkap (RAL). Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemanfaatan rumput laut menjadi roti tinggi serat dan yodium. Kemudian dilakukan uji organoleptik pada panelis semi terlatih untuk mendapatkan formula roti terbaik.

Studi ini menggunakan metode experimental dengan Rancangan acak lengkap (RAL). Sebab studi ini melakukan pengacakan perlakuan yang di lakukan pada seluruh unit percobaan serta menggunakan analisis ANOVA yang dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test. Dalam hal ini Roti tawar terbaik kemudian dianalisis proksimat, serat pangan total, dan yodium. Sehingga hasil ini menunjukkan formula roti tawar rumput laut yang paling disukai adalah roti tawar dengan komposisi 10% tepung rumput laut dan 90% tepung terigu.

Dengan demikian, kita dapat menarik kesimpulan terkait dengan studi ini adalah Roti rumput laut dapat berfungsi sebagai cemilan yang memberikan sekitar 10-15% dari total kebutuhan energi harian dalam satu kali konsumsi cemilan. Setiap sajian atau dua lembar roti rumput laut mengandung sekitar 8,79 gram serat pangan, yang setara dengan 9 gram setelah dibulatkan, mencukupi sekitar 30% dari kebutuhan serat pangan harian. Selain ini, kandungan yodiumnya sekitar 38,49 mikrogram, yang

dibulat menjadi 38,5 mikrogram, mencukupi sekitar 26% dari kebutuhan yodium harian.

Pada penelitian di atas terdapat kesamaan penelitian tugas akhir yang akan diselenggarakan oleh peneliti. Kesamaan itu terdapat pada fokus penelitian tentang rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) yang di manfaatkan sebagai penambah ataupun alternatif pada pembuatan produk makanan. Selain itu terdapat perbedaan antara studi yang dibahas diatas dengan penelitian tugas akhir yang akan dilakukan peneliti. Perbedaan tersebut diantaranya mengenai obyek penelitian dan juga tujuan penelitian serta pengolahan rumput laut yang akan di manfaatkan pada olahan roti. Dari perbedaan mengenai tujuan, pada penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan pasta dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) dan tanpa penambahan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) sehingga tidak merujuk pada analisis kandungannya.

Berdasarkan studi yang telah peneliti kemukakan diatas terdapat pengetahuan yang dapat peneliti gunakan pada penelitian tugas akhir. Dengan ini pengetahuan peneliti semakin luas terhadap rumput laut yang dapat di jadikan sebagai produk makanan yang sehat dan memiliki kandungan serat yang tinggi. Sehingga peneliti akan memanfaatkan rumput Laut sebagai fokus penelitian dalam pengolahan produk makanan.

4. Pkm Kelompok Masyarakat Terhadap Penigkatan Kualitas Olahan Mi Rumput Laut *Eucheuma Cottoni*.

Dalam studi ini di tulis oleh Anfas, et al, 2022, Pkm Kelompok Masyarakat Terhadap Penigkatan Kualitas Olahan Mi Rumput Laut *Eucheuma Cottoni*, yang diterbitkan dala jurnal Pkm Volume 6 Nomor 4 Desember 2022. Pada studi ini menjadikan mi sebagai obyek peneltian dan berfokus pada pemanfaatan rumput laut *Eucheuma Cottoni* pada pembuatan mi, sehingga berpengaruh pada kualitas produk mi. Dengan demikian, studi ini merapkan metode pelatihan kepada masyarakat, dari studi ini bertujuan pada pengabdian masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan dan

keterampilan dalam mengolah bahan baku rumput laut menjadi olahan mi yang berkualitas dan pengetahuan terkait pemasaran produk.

Pada tinjauan studi diatas menerapkan metode yang tidak diterapkannya dalam penelitian atau studi seni kuliner. Sebab studi ini menerapkan metode pelatihan kepada masyarakat, yaitu melalui tahapan, pembuatan, evaluasi serta pemasaran produk. Penerapan metode tersebut, jelas hanya menerapkan pembuatan mie rumput laut sebagai produk dan pemasarannya. yang dengan demikian berfokus pada proses pembuatan mie rumput laut. Oleh karena itu, pembahasan dari studi tersebut hanya berfokus pada keterampilan dalam mengolah rumput serta pemahaman terkait dengan pemasarannya. Dari studi diatas dapat disimpulkan bahwa masyarakat memiliki pemahaman dalam mengubah bahan baku rumput laut menjadi olahan mie yang berkualitas serta pemahaman terkait pemasaran produk sehingga peserta mendapatkan pengetahuan secara menyeluruh

Dari studi yang telah peneliti bahas diatas terdapat persamaan dengan penelitian tugas akhir yang akan dilaksanakan terletak pada pemanfaatan rumput laut *Eucheuma Cottoni* dalam pengolahan produk makanan. Adapun perbedaan studi diatas dengan penelitian tugas akhir yang akan peneliti laksanakan yaitu pada studi ini memanfaatkan rumput laut sebagai olahan produk mi dan pemahaman pemasaran produk. serta pada studi ini menerapkan pelatihan kepada masyarakat dalam pembuatan dan keterampilan dalam mengolah rumput laut. Sedangkan pada penelitian tugas akhir yang akan peneliti laksanakan yaitu pemanfaatan rumput laut *Eucheuma Cottoni* dalam pembuatan pasta dan tidak mencakup tentang pemasarannya. Selain itu, terletak pada tujuan penelitian yang dimana pada studi diatas untuk memberikan pengetahuan ke masyarakat tentang penerapan keterampilan dalam pembuatan mi dari rumput laut dan pemasarannya. Sedangkan pada penelitian tugas akhir yang akan dilakukan peneliti, hanya ingin mengetahui perbedaan pasta dengan penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni* dan tanpa penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni*.

Dengan demikian, dari tinjauan studi yang telah peneliti paparkan diatas terdapat pengetahuan yang dapat peneliti gunakan pada penelitian tugas akhir. Pada studi diatas memanfaatkan rumput laut *Eucheuma Cottoni* sebagai produk hasil laut yang mampu menambah keterampilan masyarakat dalam mengolah rumput laut untuk dijadikan sebagai produk makanan yang dapat dipasarkan. Sehingga peneliti dapat menambah pengetahuan tentang rumput laut *Eucheuma Cottoni* dan dapat digunakan dalam penelitian tugas akhir yang akan dilaksanakan.

5. Sifat Organoleptik Kue Brownies Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)

Pada studi ini ditulis oleh Nurwati dan Muhammad Hasdar, 2021, Sifat Organoleptik Kue Brownies Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) yang diterbitkan dari jurnal of Food Technology and Agroindustry Volume 3 No 2 Agustus 2021. Dengan demikian obyek studi ini adalah kue brownies dan berfokus pada pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma Cottoni*) unuk mengetahui sifat organoleptik kue brownies dengan menerapkan metode organoleptik dengan rancangan acak lengkap searah. Tujuan dari studi ini untuk mengetahui pengaruh penambahan rumput laut terhadap karakteristik organoleptik Brownies.

Salah satu metode yang diterapkan pada studi ini adalah metode organoleptik dengan Rancangan Acak Lengkap Searah. Metode tersebut digunakan dalam studi ini karena ingin mengetahui sifat orgnoleptik kue brownies terhadap pengaruh penambahan rumput laut. Studi penelitian menunjukkan bahwa penambahan rumput laut pada produk browniesmemberikan pengaruh yang nyata pada parameter tekstur, aroma dan tidak berbeda nyata pada parameter warna dan rasa. Jadi, pada studi ini membahas tentang sifat organoleptik kue brownies dengan penambahan rumput laut dengan menggunakan uji organoleptik (ujiskoring dan uji hedonik) dengan ini dapat disimpulkan bahwa Penambahan rumput laut menyebabkan tekstur brownies padat yang mengurangi ciri khas

brownies dan empuk. Sampel brownies yang ditambahkan rumput laut 50 gram, 100 gram, dan 150 gram masih diterima panelis dengan rentang kesukaan agak suka dan suka. Penambahan rumput laut 150 gram pada parameter warna tidak disukai.

Salah satu persamaan studi diatas dengan penelitian tugas akhir yang akan dilakukan adalah pada studi diatas berfokus kepada pemanfaatan rumput laut *Eucheuma Cottoni* dan penelitian tugas akhir yang dilakukan peneliti juga berfokus pada pemanfaatan rumput laut *Eucheuma Cottoni*. Sedangkan perbedaan studi diatas dengan penelitian tugas akhir yang akan dilaksanakan yaitu, studi diatas memanfaatkan rumput laut dalam pembuatan kue brownies sedangkan peneliti adalah memanfaatkan rumput laut *Eucheuma Cottoni* dalam pembuatan pasta. Selain itu perbedaanya terletak pada metode dan juga tujuan penelitian, studi diatas menggunakan metode organoleptik dan tujuan studi diatas untuk mengetahui pengaruh kue brownies dengan penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni*. Namun, dalam penelitian tugas kahir ini yang akan dilakukan oleh peneliti, akan menggunakan metode eksperimental untuk mencapai tujuan mengenai dampak penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni* dalam produksi pasta.

Berdasarkan studi yang telah dibahas diatas terdapat pengetahuan yang dapat digunakan dalam penelitian tugas akhir yaitu rumput laut *Eucheuma Cottoni* dapat diolah dalam pembuatan produk makanan serta dapat berpengaruh terhadap kualitas ataupun tampilan pada pembuatan makan terngtung dari perlakuan yang diberikan. Sehingga rumput laut banyak dijadikan penelitian dalam produk makanan salah satunya penelitian tugas akhir yang akan peneliti laksanakan yaitu membuat pasta dengan penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni*.

3. Proses Pembuatan Pasta

Pada penelitian yang akan dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui bagaimana tahapan pembuatan pasta dengan penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni* serta akan melihat perbedaan pasta dengan penambahan rumput laut *Euchema Cottoni* dan tanpa penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni*. Berikut tahap awal yang akan dilakukan:

1. Tahap awal pengolahan produk
2. Tahap pengolahan produk
3. Tahap akhir pengolahan produk

Pada tahap awal pengolahan produk, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan bahan, peralatan baik itu *utensil* dan *equipment*. Selanjutnya pada tahap pengolahan produk, peneliti akan mengolah bahan-bahan yang telah dipersiapkan sebelumnya menggunakan peralatan yang telah dipersiapkan. Dengan demikian tahapan akhir pengolahan adalah peneliti akan menilai produk yang telah dibuat, serta akan melihat perbedaan yang dihasilkan.

4. Karakteristik Pasta

Pasta standar umumnya megacu pada pasta di semola di grano duro, yang merupakan jenis pasta italia yang paling umum. Itu dibuat terutama dari tepung semolina (sejenis tepung terigu durum) dan air. Ciri khasnya adalah teksturnya yang keras saat dimasak dan kemampuannya dalam menyerap saus. Jenis yang paling terkenal antara lain spaghetti, penne, fusilli dan farfalle.

Berikut standar mutu untuk pasta yang berkualitas, yaitu:

Table 1 Syarat mutu pasta

Parameter	Syarat Mutu	Penjelasan	Sumber SNI
Kadar Air	Maks. 13%	Kandungan air dalam pasta tidak boleh lebih dari 13% untuk mencegah kelembekan dan jamur.	SNI 01-4454-1998
Kadar Abu	Maks. 1.0%	Kandungan mineral anorganik yang menunjukkan kebersihan bahan baku, tidak boleh lebih dari 1%	SNI 01-4454-1998
Kadar Protein	Main.11%	Kandungan protein minimal 11% untuk memberikan elastisitas dan tekstur yang baik pada pasta.	SNI 01-4454-1998
Kadar Lemak	Maks. 1.5%	Kandungan protein minimal 11% untuk memberikan elastisitas dan tekstur yang baik pada pasta.	SNI 01-4454-1998

Sumber : Hasil Olah Data SNI, 1998.

Karakteristik pasta tentunya memiliki standar tertentu untuk melihat mutu atau kualitas pasta yang baik. Standar mutu pasta itu dilihat dari kadar air yang dihasilkan maks 13%, yang dimana kandungan air dalam pasta tidak boleh lebih dari 13% untuk mencegah kelembekan dan berjamur. Untuk syarat mutu yang dilihat dari kadar abu yaitu maks 1.0% yang memiliki kandungan mineral anorganik yang menunjukkan kebersihan bahan baku, tidak boleh lebih dari 1%. Untuk syarat mutu selanjutnya yaitu kadar lemak maks 1.5%, yang dimana kandungan protein minimal 1.5% untuk memberikan elastisitas dan tekstur yang baik pada pasta. Selanjutnya syarat mutu pasta yang dilihat dari kadar protein yang dihasilkan maks

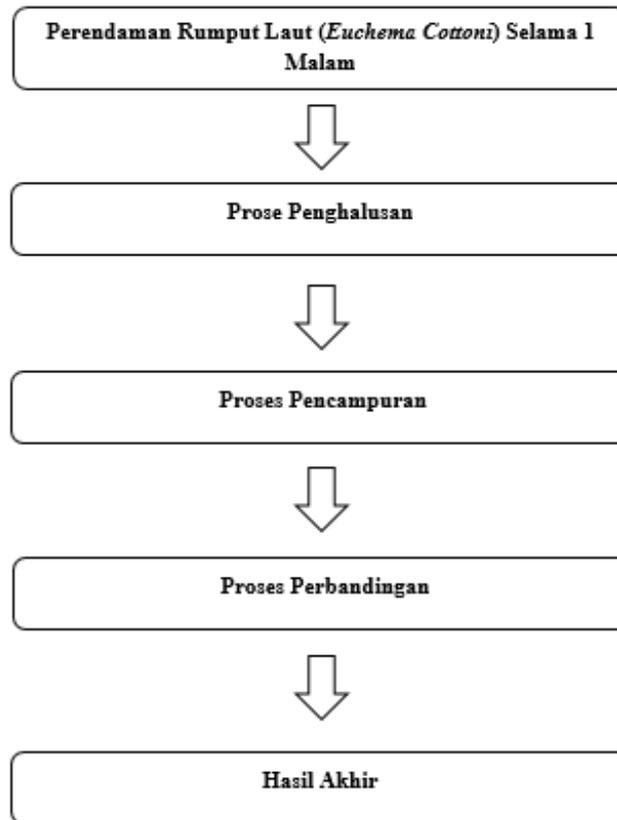
11%, kandungan protein minimal 11% untuk memberikan elastisitas dan tekstur yang baik pada pasta.

C. Kerangka Fikir

Kerangka fikir bertujuan untuk menjelaskan secara garis besar tentang rancangan atau tahapan yang akan dilakukan peneliti dalam penelitian ini. Rumput laut *Eucheuma Cottoni* memiliki keragenan yang berfungsi sebagai bahan pengental atau pengental, bahkan *Eucheuma Cottoni* mengandung vitamin dan juga mineral yang baik untuk kesehatan.

Dengan demikian, fokus dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah produk makanan, yakni pasta, dengan menggunakan rumput laut *Eucheuma Cottoni* sebagai bahan pengental alami, yaitu keragenan. Sehingga rumput laut *Eucheuma Cottoni* diharapkan dapat berfungsi sebagai pengental alami yang meningkatkan kenyalan pasta. Penelitian ini akan menghasilkan dua produk, yaitu pasta tanpa tambahan dan pasta dengan penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni*, serta membandingkan perbedaan antara keduanya.

Dengan penelitian tugas akhir ini peneliti berharap meningkatkan kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan bahan-bahan yang ada disekitar mereka serta menjadikan ini sebagai acuan dalam membuat produk makanan yang bernilai jual. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi baru dengan menjadikan rumput laut *Eucheuma Cottoni* sebagai bahan tambahan dalam pembuatan pasta. Berikut kerangka pengembangan yang akan peneliti lakukan pada penelitian ini:



Gambar 1 Kerangka Fikir
(Sumber: hasil olah Data, 2024)

Berikut penjelasan pada bagan diatas bahwa:

1. Perendaman Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*)

Pada proses perendaman selama kurang lebih satu malam, agar rumput laut dapat mengembang kembali karena peneliti menggunakan rumput laut *Eucheuma Cottoni* yang kering serta tekstur dari pada rumput laut tidak keras dan bakteri yang ada pada rumput laut menghilang.

2. Proses Penghalusan

Pada proses penghalusan ini bertujuan untuk mempermudah pada saat pencampuran atau proses eksperimen produk yang akan dibuat serta rumput laut halus dan tidak bertekstur atau kasar.

3. Proses Pencampuran

Pencampuran bahan ini dilakukan setelah semua bahan siap untuk di campurkan dan telah ditakar sesuai resep yang ditentukan. Dimana pada proses pencampuran ini akan dilakukan eksperimen terkait dengan bahan-

bahan yang akan dicampurkan. Sehingga tujuan dari pencampuran ini untuk melihat hasil eksperimen dan juga proses eksperimen berlangsung.

4. Proses Perbandingan

Perbandingan dilakukan untuk melihat perbedaan antara dua produk yang dibuat. Sehingga akan terlihat bagaimana perbedaan dari kedua produk pasta orisinil dan pasta dengan penambahan rumput laut *Eucheuma Cottoni*.

5. Hasil Akhir

Dalam penelitian ini, hasil yang didapatkan pada penelitian ini mampu menjadikan rumput laut *Eucheuma Cottoni* sebagai penambah pada pembuatan pasta yang memberikan perubahan terhadap pasta yang akan diuji melalui pengujian yang telah ditetapkan.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban awal terhadap suatu masalah yang masih bersifat dugaan dan memerlukan bukti lebih lanjut untuk menguji kebenarannya. Menurut Sugiono (2017) Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Dengan demikian jawaban tersebut hanya bersifat sementara, dan yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitian. Oleh karena itu, hipotesis ini secara langsung terkait dengan tujuan penelitian untuk mengidentifikasi perbedaan antara pasta yang menggunakan rumput laut *Eucheuma Cottoni* sebagai tambahan dan pasta yang tidak menggunakan tambahan tersebut. Dengan penetapan hipotesis ini selanjutnya akan diuji melalui analisis dengan pengujian yang telah ditetapkan sehingga akan ditemukan hasil setelah melakukan analisis dan pengujian.

Dengan demikian dalam penelitian ini, hipotesis yang akan ditetapkan adalah:

H_0 : Rumput laut *Eucheuma Cottoni* tidak memberikan reaksi perubahan terhadap pasta.

H_1 : Rumput Laut *Eucheuma Cottoni* memberikan reaksi terhadap perubahan terhadap pasta.