

polimer yang alami karakteristik pada kitosan terbiodegradasi, dapat mengadsorpsi dan tidak beracun (Pratiwi, 2014). Menurut Hartatik (2014) pada kitosan terdapat kelebihan seperti antimikroba dan memiliki sifat yang baik pada plastik, dan mudah terdegradasi sehingga dapat dicampur dengan bahan tambahan lain.

2.4. Identifikasi Masalah

Ditemukannya identifikasi masalah berdasarkan latar belakang dan literatur yang sudah dibaca, maka masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Kandungan apa yang terdapat pada kulit pisang sehingga dapat menjadi bahan baku bioplastik?
2. Bagaimana pengaruh bahan tambahan dan plasticizer terhadap bioplastik dari kulit pisang yang dihasilkan?

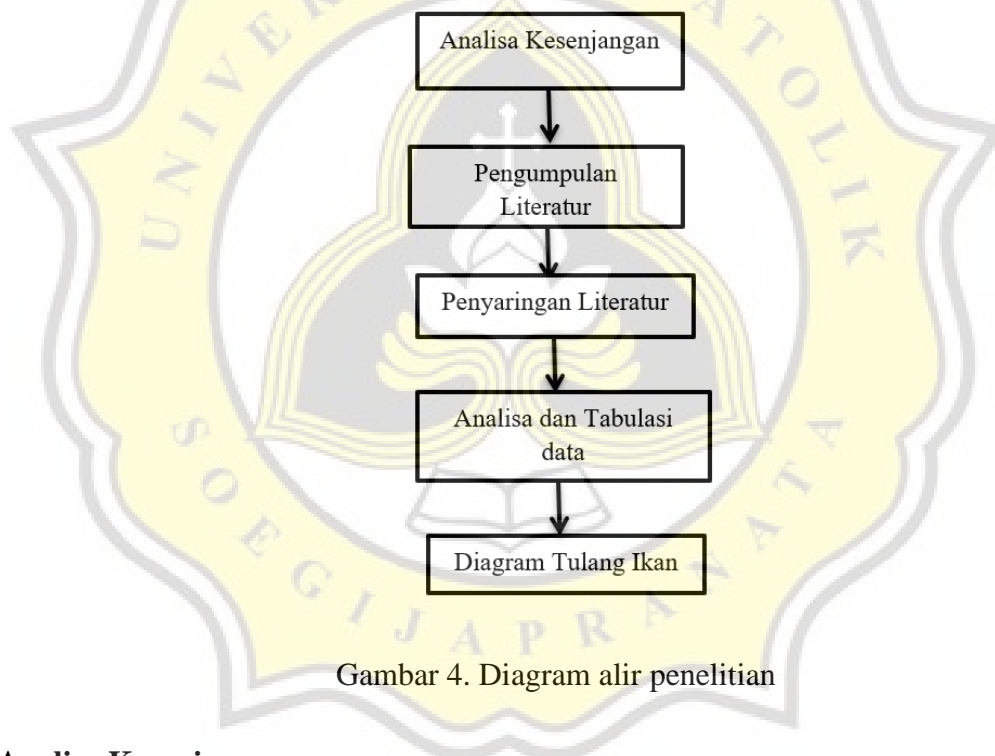
2.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian *review* ini adalah untuk merangkum informasi ilmiah terkini tentang pembuatan bioplastik dari limbah kulit pisang yang difokuskan pada kandungan senyawa-senyawa dalam limbah kulit pisang dan penambahan *plasticizer* dan senyawa lain.

3. METODOLOGI

3.1. Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini disusun dengan beberapa tahapan yaitu analisa kesenjangan yang bertujuan untuk merumuskan masalah apa saja yang belum dibahas oleh penelitian sebelumnya. Selanjutnya penulis melakukan penyusunan diagram tulang ikan yang merupakan bagian dari desain konseptual, kemudian penulis melakukan pencarian dan pengumpulan literatur dengan topik bioplastik dari kulit pisang. Lalu literatur disaring sesuai dengan kriteria jurnal yang baik, selanjutnya dilakukan analisa dan tabulasi data.



Gambar 4. Diagram alir penelitian

3.2. Analisa Kesenjangan

Analisa kesenjangan dilakukan dengan membaca penelitian yang sudah ada. Penelitian-penelitian yang sudah ada dapat dicari di situs-situs ilmiah seperti SINTA, *google scholar*, *sciencedirect*, dll mengenai pembuatan bioplastik dari kulit pisang. Kata kunci yang dapat digunakan “bioplastik dari kulit pisang”, “bioplastik”, “*plastic*

biodegradable”, dari literatur tersebut dapat memahami permasalahan-permasalahan yang sedang terjadi. Apabila sudah menemukan suatu masalah pahami dan baca kembali apakah masalah tersebut sudah pernah dibahas secara lengkap atau belum pernah dibahas. Apabila belum pernah dan belum lengkap dibahas maka dapat dijadikan topik untuk penelitian *review* selanjutnya.

3.3. Pengumpulan Literatur

Tujuan dilakukannya pengumpulan literatur agar lebih dapat memahami permasalahan-permasalahan lebih lanjut sehingga dapat memberikan informasi tambahan mengenai topik yang telah ditentukan. Pengumpulan literatur dengan cara mencari dilaman ilmiah seperti SINTA, *google scholar*, *sciencedirect*, *springer link* dan *researchgate*. Kata kunci yang dapat digunakan untuk pengumpulan literatur adalah “bioplastik dari kulit pisang”, “bioplastik”, “*plastic biodegradable*”, “*bioplastic from banana peel*”, “*production of bioplastics from banana peel*”, “*biodegradable* plastik dari kulit pisang”, “*plasticizer* pada bioplastik”, “manfaat kulit pisang”, “kandungan pada kulit pisang”, “permasalahan plastik di Indonesia”. Pengumpulan literatur berupa jurnal atau buku, dengan bahasa Indonesia atau inggris yang baik dengan penerbitan 10 tahun terakhir, literatur dapat diperoleh juga dari pustaka topik terkait.

3.4. Penyaringan Literatur

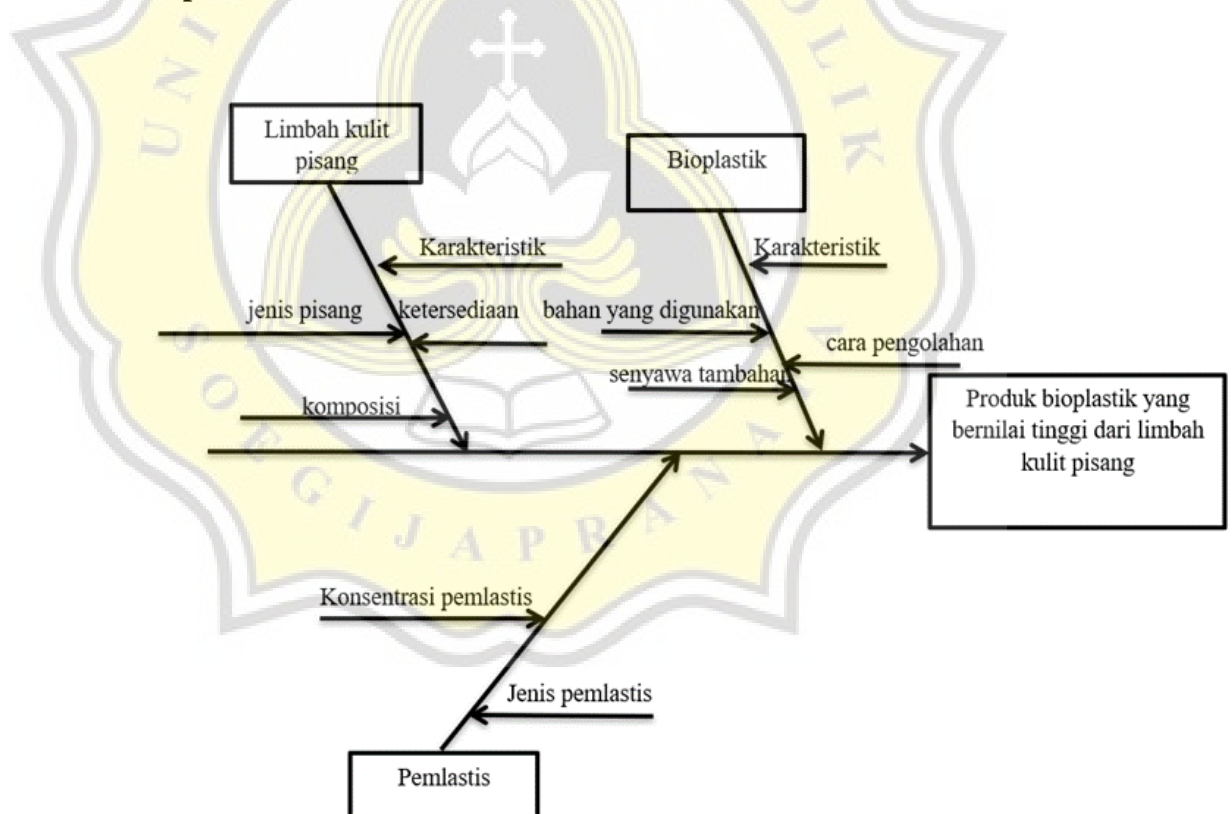
Penyaringan literatur dapat dilakukan dengan membaca bagian abstrak. Membaca abstrak perlu dilakukan karena abstrak sudah mencakup seluruh isi dari penelitian tersebut. Dapat juga dilanjutkan dengan membaca latar belakang, untuk mengetahui alasan tulisan tersebut dibuat oleh penulis. Kemudian membaca hasil pengamatan untuk mengetahui hasil pengamatan dari jurnal tersebut, dan membaca kesimpulan. Literatur yang dapat digunakan apabila membahas tentang bioplastik dari kulit pisang, *plasticizer* pada bioplastik, manfaat kulit pisang, permasalahan sampah di Indonesia. Tujuan dari penyaringan literatur adalah untuk mendapatkan jurnal-jurnal yang terakreditasi. Untuk mengetahui apakah jurnal tersebut terakreditasi maka dapat dicek melalui SINTA apabila

jurnal nasional dan SCIMAGO apabila jurnal internasional. Untuk jurnal nasional yang digunakan merupakan literatur dengan peringkat S1-S3 untuk nasional, dan peringkat Q1-Q4 untuk jurnal internasional.

3.5. Analisa dan Tabulasi Data

Setelah melakukan penyaringan literatur maka selanjutnya dilakukan analisis dan tabulasi data. Data yang diperoleh dari jurnal-jurnal acuan berupa data kualitatif. Data yang diperoleh maka melalui proses pembacaan kemudian akan dirangkum dalam tabel untuk mempermudah analisa data hasil penelitian. Rangkuman ini untuk mempermudah memahami data yang diperoleh.

3.6. Desain Konseptual



Gambar 5. Desain Konseptual