

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini masalah lingkungan hidup menjadi tanggung jawab bersama seluruh masyarakat. Salah satu hal yang berkaitan dengan lingkungan hidup ini adalah penanganan sampah. Seiring pertambahan penduduk yang relatif cepat, penanganan sampah memerlukan perhatian yang lebih besar. Penanganan sampah yang tidak serius dapat menimbulkan masalah baru dalam kehidupan ini, misalnya kurangnya kebersihan lingkungan dan timbulnya bencana banjir. Dalam kehidupan sehari-hari, kita dapat melihat bahwa sampah berserakan di mana-mana, baik sampah organik maupun non organik. Hal tersebut dapat menyebabkan kondisi lingkungan yang semula bersih menjadi kotor, kumuh dan timbul banyak penyakit. Sampah di kota-kota kecil sudah menjadi ancaman, terlebih di kota besar seperti Surabaya dan Jakarta. Namun demikian sejalan dengan kemajuan teknologi, bila sampah ini ditangani dengan serius akan mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi.

Madiun sebagai kota kecil, cukup serius dalam menangani sampah. Keseriusan ini nampak dalam penjelasan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Madiun, dengan menyediakan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) pada tahun 2000 seluas 6,8 hektar. Disamping itu juga disediakan alat angkut (truk) sebanyak 10 armada, guna mengangkut sampah dari tempat pembuangan sementara

(TPS) di 27 kelurahan dan tiga tempat di pasar besar. Volume sampah di Madiun setiap hari rata-rata mencapai 260 sampai 270 meter kubik. Namun pada saat ini daya tampung TPS Winongo tinggal 50 persen (Kompas, 5 Mei 2009).

Dari informasi diatas, Bruder-bruder pengelola panti asuhan St. Aloysius Madiun menanggapi dan memanfaatkan informasi tersebut untuk dijadikan peluang usaha yaitu dengan memproduksi pupuk kompos yang dihasilkan dari sampah-sampah daun dan sampah-sampah dapur. Usaha dalam bentuk industri rumah tangga ini mendapat respon positif dari masyarakat, sebab pupuk kompos yang dihasilkan memiliki kualitas yang bagus karena kemurnian pupuknya.

Permasalahan timbul ketika industri rumah tangga panti asuhan St. Aloysius Madiun tidak dapat memenuhi pesanan Perum Perhutani KPH Saradan untuk pemupukan tanaman dan persemaian. Hal ini terjadi karena kapasitas produksi masih relatif kecil dan bahan baku hanya diperoleh dari lingkungan *intern*, serta sistem pengolahan produksi pupuk belum maksimal. Disamping itu pada saat ini terjadi kerusakan pada motor mesin penghancur sampah organik. Saat ini industri rumah tangga tersebut hanya mampu memproduksi kurang lebih 660 kilogram pupuk kompos dalam satu kali proses produksi. Untuk mengatasi masalah tersebut akan dilakukan peningkatan kapasitas produksi dengan melakukan perbaikan sistem produksi, penambahan bak produksi dan investasi mesin penghancur sampah organik untuk mengganti mesin yang sudah rusak.

Dalam penelitian ini dikemukakan teknik pengolahan sampah yang dikelola oleh bruder-bruder tersebut. Dengan demikian penulis dapat melakukan analisis terhadap kelayakan tempat pengolahan sampah tersebut apabila dilakukan peningkatan kapasitas produksi.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam suatu penelitian adalah sangat penting. Hal ini dimaksudkan agar arah penelitian ini jelas sehingga tidak simpang siur. Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah peningkatan kapasitas produksi pupuk kompos dan investasi mesin produksi layak untuk dilaksanakan.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis layak atau tidaknya rencana peningkatan kapasitas produksi dengan pembangunan bak pengolahan sampah dan investasi mesin penghancur sampah organik di industri rumah tangga St. Aloysius Madiun.
2. Memberikan usulan kepada Industri rumah tangga panti asuhan St. Aloysius Madiun untuk memperbaiki sistem produksinya dan memilih alternatif investasi mesin penghancur sampah organik.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak terlalu luas, sehingga menjadi jelas dan terarah, maka diadakan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Analisis investasi mesin penghancur sampah organik dilakukan dengan membandingkan tiga produsen yang berbeda.
2. Proses pengolahan sampah menggunakan sistem komposting dengan jenis sampah yang diolah adalah sampah dapur dan daun-daunan.
3. Analisis dilakukan untuk 5 periode mendatang sesuai dengan umur pakai mesin.
4. Kenaikan harga jual produksi untuk mengantisipasi peningkatan inflasi dan biaya produksi ditentukan 10% per tahun.

#### **1.5. Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan metodologi penelitian sebagai berikut.

##### **1.5.1. Persiapan Penelitian**

Pada tahap persiapan penelitian ini, penulis menentukan objek atau instansi yang akan dijadikan tempat penelitian. Dari objek penelitian yang ditentukan tadi, penulis menemukan permasalahan yang terdapat dalam instansi tersebut.

##### **1.5.2. Identifikasi Masalah**

Pada tahap identifikasi masalah penulis melakukan observasi terhadap permasalahan yang timbul dan menemukan akar dari permasalahan yang timbul tersebut.

Data penelitian diambil dari instansi atau objek penelitian yang dilakukan di industri rumah tangga panti asuhan St. Aloysius Madiun, Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Madiun, Kios Penjualan Bunga Daerah Madiun dan Perum Perhutani Madiun KPH Saradan, Produsen mesin penghancur sampah organik.

Data tersebut berisi informasi tentang peralatan utama dalam proses pengomposan beserta fotonya, data volume sampah yang dapat diambil dari TPS terdekat, Data biaya operasional dan perawatan mesin, data harga jual produk beserta perhitungannya, data pasar potensial yang dapat dijadikan alternatif pemasaran produk, serta data lain yang mendukungnya.

#### **1.5.3. Perumusan Masalah dan Penetapan Tujuan Penelitian**

Tahap ini berisi perumusan masalah dimana data-data yang telah terkumpul tersebut diolah dan digunakan untuk merumuskan masalah yang ada serta menetapkan tujuan dari penelitian.

#### **1.5.4. Analisis Data**

Pada tahap analisis data, penulis menentukan metode penelitian yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang dialami oleh instansi tersebut dalam hal ini industri rumah tangga panti asuhan St. Aloysius Madiun. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah Metode Analisis Kelayakan berdasarkan aspek pasar, aspek teknis, aspek lingkungan dan aspek finansial.

#### 1.5.5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dibutuhkan dilakukan dengan tahapan kegiatan yaitu :

a) *Library Research* (Studi Literatur)

Penulis menggunakan metode *library research* untuk memperoleh landasan teori sebagai acuan dalam analisis kasus. Dasar-dasar teori tersebut diperoleh dari buku-buku literatur dan bacaan-bacaan lain yang berhubungan dengan penelitian.

b) *Field Research* (Penelitian Lapangan)

Penulis menggunakan metode ini untuk memperoleh data-data dari lapangan. Pengumpulan data diperoleh dari :

1. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan penulis dengan melihat langsung ke instansi atau objek penelitian untuk mengetahui kondisi lapangan yang sebenarnya sehingga penulis dapat melakukan menentukan arah penelitian.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara dengan kepala pengelolaan sampah organik Industri rumah tangga panti asuhan St. Aloysius Madiun.

3. Kuisisioner

Penulis membagikan kuisisioner kepada pihak-pihak yang terkait, dalam hal ini kuisisioner dibagikan kepada penjual bunga yang memiliki kios bunga di wilayah Madiun.

#### 4. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data-data dari instansi dan pengambilan gambar-gambar yang diperlukan untuk penelitian.

#### **1.5.6. Analisis Kelayakan**

Penulis melakukan analisis kelayakan pada penelitian kali ini meliputi :

1. Analisis kelayakan perluasan tempat pengolahan sampah dengan menambah bak produksinya dan penambahan supply bahan baku dengan melakukan kerja sama dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Madiun.
2. Analisis perbaikan sistem produksi.
3. Analisis investasi mesin penghancur sampah organik dengan kapasitas dan daya motor yang lebih besar dengan mesin sebelumnya.

#### **1.5.7. Analisis Hasil dan Penentuan Alternatif**

Pada tahap ini penulis menganalisis dan membahas hasil dari perhitungan yang telah dilakukan pada metode analisis berdasarkan aspek pasar, aspek teknis, aspek lingkungan dan aspek finansial.

#### **1.5.8. Pembahasan Kesimpulan dan Saran**

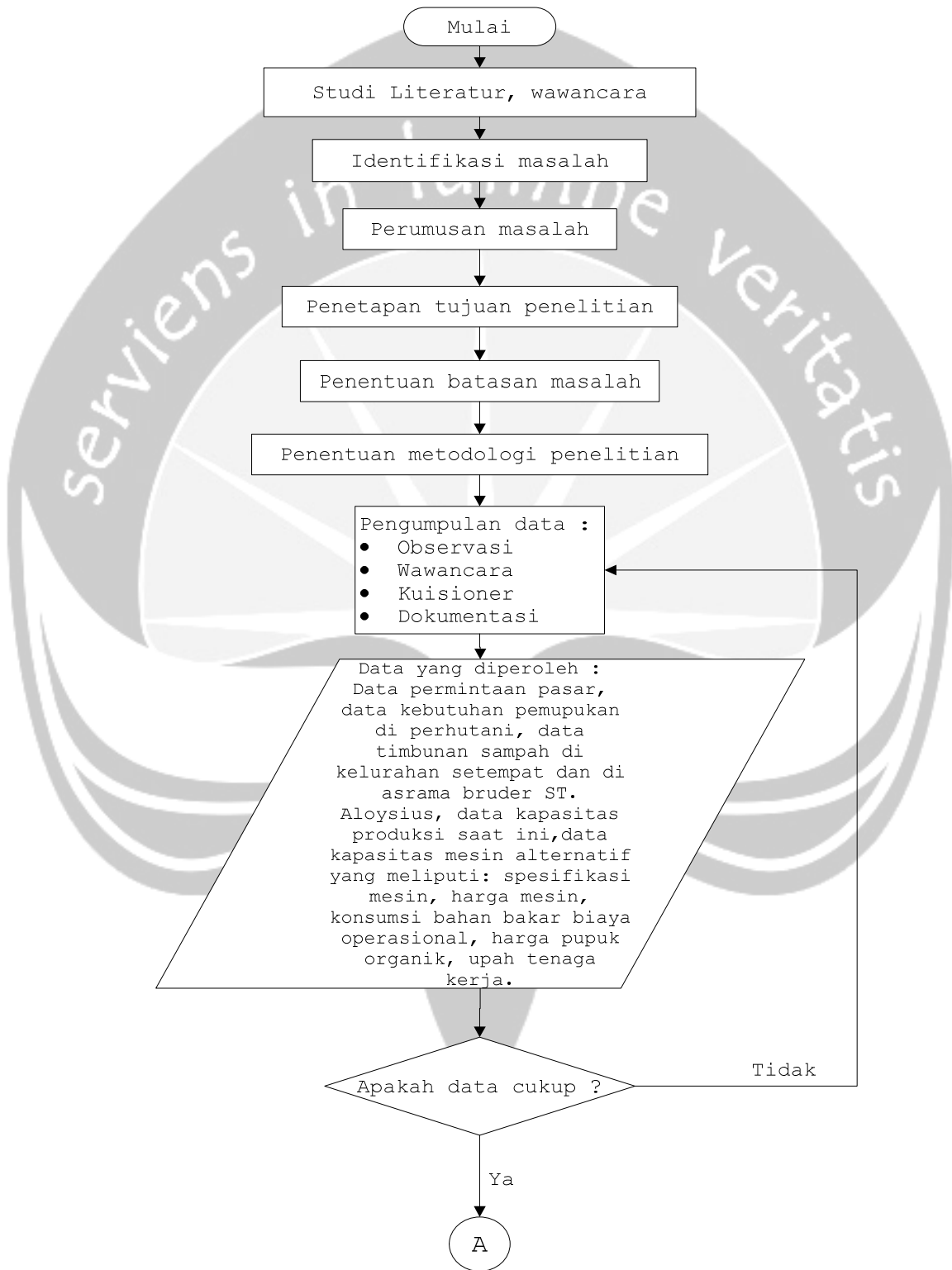
Tahapan akhir dalam penyusunan skripsi ini adalah tahap kesimpulan dan saran. Penulis menyimpulkan atas hasil analisis dan pembahasan pada tahap sebelumnya, dan memberi saran kepada pihak atau instansi yang dijadikan obyek penelitian.

#### **1.5.9. Flow Chart tahapan Penelitian**

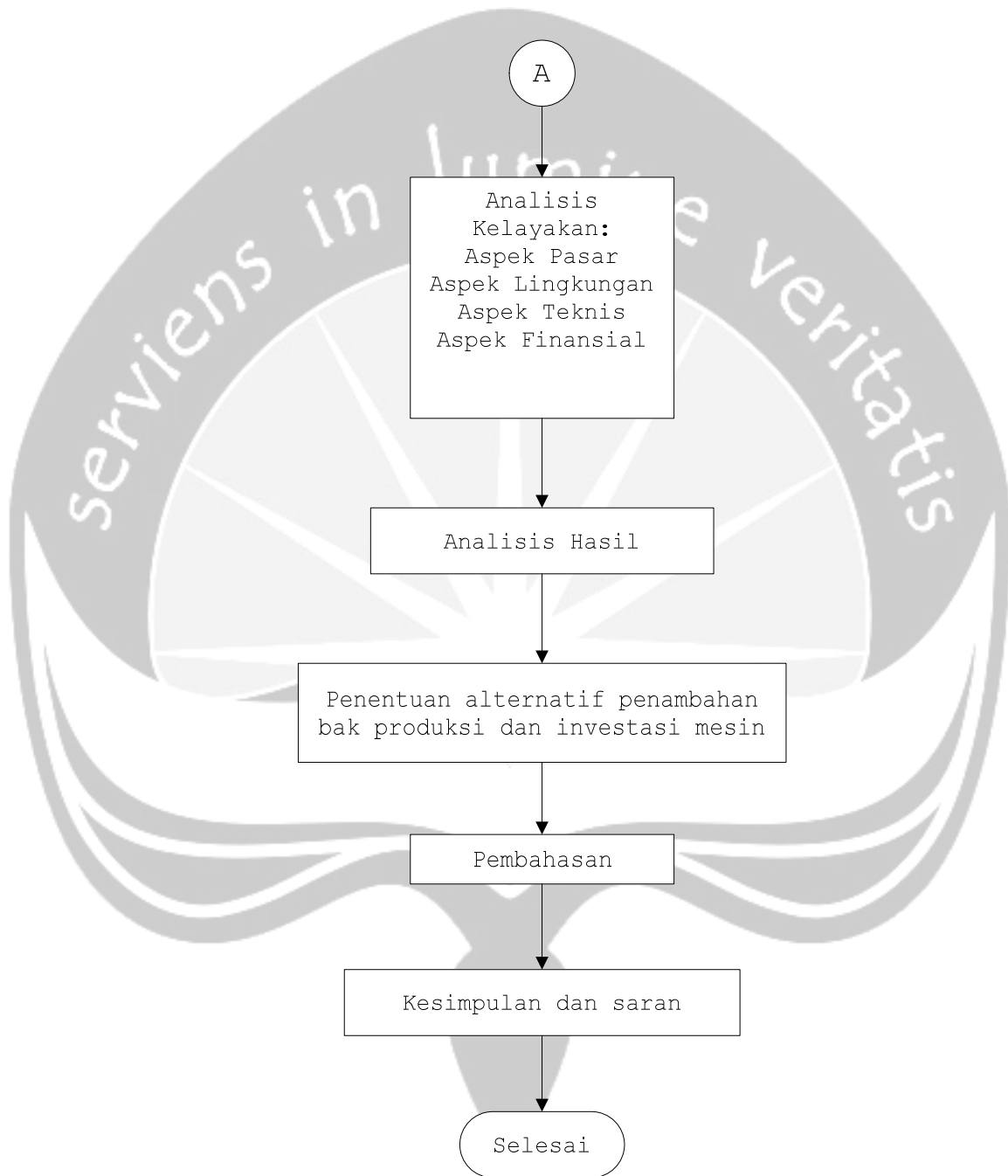
Berdasarkan tahapan-tahapan diatas maka diagram alir tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1







Gambar 1.1 Diagram alir penelitian



Lanjutan gambar 1.1

---

## **1.6. Sistematika Penulisan**

### **Bab 1. Pendahuluan**

Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab 2. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan Pustaka berisi tentang perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang sehingga diketahui perbedaan dari masing-masing penelitian.

### **Bab 3. Dasar Teori**

Penulis memaparkan dasar-dasar teori sebagai pendukung/bahan kajian dalam penyusunan skripsi ini. Landasan teori yang digunakan dalam penulisan skripsi ini dapat berupa uraian, model matematis atau persamaan, yang mendukung penelitian ini.

### **Bab 4. Profil Instansi dan Data**

Pada bab ini, penulis membahas profil instansi Industri rumah tangga Panti Asuhan St. Aloysius Madiun dan menyajikan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yang meliputi data permintaan pasar di kios-kios penjualan bunga di wilayah Madiun dan sekitarnya, data kebutuhan pupuk di Perhutani Madiun, data spesifikasi mesin penghancur sampah organik, data biaya produksi, data harga jual pupuk organik, data kapasitas produksi, upah tenaga kerja.

### **Bab 5. Analisis Data dan Pembahasan**

Penulis melakukan pengolahan data, analisis data dan pembahasan dari hasil analisis tersebut. Hasil dari analisis ini adalah penentuan layak atau tidaknya usaha

perluasan wilayah dan kapasitas produksi serta studi kelayakan investasi mesin. Disamping itu juga dihasilkan alternatif proses produksi dan investasi mesin.

#### **Bab 6. Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan serta saran dari penulis kepada instansi terkait sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan keputusan yang akan datang. Disamping itu juga berisi saran dari penulis mengenai ide untuk penelitian selanjutnya.

