

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok yang penting dalam kehidupan untuk digunakan sebagai tempat tinggal. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dapat menyebabkan tingginya permintaan tempat tinggal sehingga hal ini berdampak terhadap kenaikan permintaan bangunan (Lubis & Erizal, 2021). Batako menjadi material penyusun dinding yang saat ini menjadi pilihan utama dari mayoritas penduduk Indonesia (Ardiansyah *et al.*, 2021). Pada umumnya batako terbuat dari campuran yang terdiri dari agregat halus, semen sebagai perekat, dan air digunakan sebagai katalisator (Suparta *et al.*, 2024). Batako berdasarkan kelompoknya yaitu ke dalam tiga jenis antara lain batako putih yang terbuat dari campuran tras dan batu kapur yang kedua batako semen/press yang terbuat dari campuran semen, pasir dan abu batu, yang ketiga bata ringan terbuat dari bahan baku pasir kuarsa, kapur, dan semen (Moni *et al.*, 2024).

Indonesia merupakan negara maju pada sektor pertanian dengan urutan ketiga sebagai penghasil padi terbesar didunia dikarenakan penduduknya yang mayoritas menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian (Rokhmah *et al.*, 2022). Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik (BPS) memberikan informasi bahwasannya negara Indonesia pada tahun 2024 menghasilkan produksi padi dengan kualitas produksi yaitu Gabah Kering Giling (GKG) sebanyak 53.142.726,65 ton gabah kering giling dan Provinsi Jawa Timur menjadi urutan pertama penghasil padi terbanyak di Indonesia dengan jumlah produksi yaitu sebanyak 9.270.453,29 ton gabah kering giling. Hal tersebut berdampak terhadap limbah sekam padi yang ada di Indonesia melimpah, sekam padi sendiri merupakan limbah yang dihasilkan dari penggilingan padi. Sebagian besar limbah yang dihasilkan dari penggilingan padi dibuang begitu saja sehingga

menyebabkan polusi dan degradasi lingkungan. Sekam padi yang tidak terpakai dapat dilakukan pembakaran sehingga menghasilkan abu sekam padi (RHA). Abu sekam padi mempunyai manfaat yaitu dapat meningkatkan kekuatan pada bata beton dikarenakan memiliki unsur silika dan *pozzolan* yang tinggi (Ariana *et al.*, 2024). Abu-abu sekam padi (RHA) dapat berpotensi besar untuk digunakan sebagai campuran pembuatan batako. Penelitian yang dilakukan oleh Sholih (2024) telah melakukan eksperimen pembuatan batako dengan menggunakan sekam padi. Berdasarkan hasil eksperimen pembuatan batako tersebut dengan menggunakan campuran semen, pasir, dan komposit abu sekam sebesar 10%, 15% dan 20% dengan menggunakan temperatur pemanasan sebesar 40°, 50°, dan 60° menggunakan pengujian uji daya tekan dan daya serap air sehingga menghasilkan batako dengan memenuhi standart SNI pada nilai daya tekan dan masuk pada kategori mutu ke-IV sedangkan nilai daya serap air masuk dalam kategori mutu ke-I. Batako yang masuk kategori mutu IV menandakan bahwa bata beton yang digunakan harus terlindungi dari hujan dan terik matahari (konstruksi dibawah atap dan bata beton diplester) sedangkan batako mutu I yaitu dapat digunakan sebagai konstruksi yang tidak terlindung (diluar atap) (Sapulette *et al.*, 2024).

Salah satu sumber daya alam yang digunakan sebagai agregat campuran pembuatan batako yaitu batu kapur (gamping).



Gambar 1.1 Aktivitas pertambangan batu kapur
(sumber : Ilham,2020).

Gambar 1.1 merupakan aktivitas pertambangan batu kapur yang berada di Pulau madura tepatnya di Kabupaten Bangkalan wilayah Bukit Jaddih Desa Parseh Kecamatan Socah. Sumber daya alam yang terdapat di wilayah tersebut

yaitu sumber daya alam yang tergolong pertambangan bahan galian C yaitu bahan mineral berbasis karbonat yang merupakan batu kapur (*limestone*) (Ilham,2020). Kegiatan pertambangan tersebut mengeksploitasi lahan seluas 28 Ha dari total keseluruhan luas lahan area sebesar 94,8 ha tersebut membuktikan bahwasannya kegiatan pertambangan di wilayah tersebut memiliki indikasi dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan sebagian besar tidak memiliki izin resmi dalam melakukan kegiatan pertambangan batu kapur (Ilham, 2020). Apabila kegiatan pertambangan dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan maka sumber daya alam yang tidak dapat terbarukan semakin lama akan semakin menipis sehingga dibutuhkan alternatif sumber daya alam terbarukan yang dapat dijadikan sebagai agregat campuran dalam material konstruksi. Maka dari itu pemanfaatan sekam padi sebagai agregat campuran dalam pembuatan batako dapat menjadi solusi dalam menggantikan sumber daya alam yang tidak terbarukan pada saat pembuatan material konstruksi penyusun dinding yaitu batako.

Berdasarkan hasil survey pasar terhadap permintaan bahan bangunan penyusun dinding yang saat ini mayoritas penduduk Kabupaten Bangkalan dalam melakukan proyek pembangunan yaitu menggunakan produk bata kapur. Estimasi permintaan rata-rata bahan bangunan bata kapur/putih pada wilayah Bangkalan untuk perbulannya yaitu sebanyak kurang lebih 42 ribu buah bata putih kapur. Dikarenakan permintaan pasar yang cukup tinggi terhadap bata kapur sehingga dapat membuka peluang pengembangan material alternatif produk substitusi yaitu batako sekam padi. Keunggulan yang ditawarkan oleh produk batako sekam padi yaitu ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan baku dari limbah sekam padi sehingga diharapkan dapat menjadi produk substitusi yang dapat bersaing secara kompetitif dengan produk bata jenis lainnya.

Pelaksana konstruksi dalam melakukan pemilihan bahan bangunan untuk pemasangan dinding rumah harus mempertimbangkan tolak ukur dari kualitas bangunan yaitu khususnya pada dindingnya harus terbuat dari bahan yang memiliki kekuatan tinggi. Bangunan yang memiliki kualitas yang baik maka penghuni rumah pun akan merasakan aman dan nyaman didalamnya. Batako yang terbuat dari campuran sekam padi yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya dapat menjadi inovasi produk sebagai alternatif material konstruksi penyusun

dinding yang lebih ramah lingkungan maka dari itu penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan analisis terhadap perancangan usaha produk batako sekam padi sebagai produk substitusi. Analisis perancangan usaha ini menggunakan penilaian aspek bisnis dengan berdasarkan empat aspek yaitu aspek teknis, aspek finansial, aspek pemasaran dan manajemen organisasi. Penilaian pada aspek teknis digunakan untuk menilai proses produksi dan teknologi yang digunakan pada saat operasional usaha sehingga dapat mencapai keuntungan yang optimal. Penilaian aspek finansial digunakan untuk menyusun rencana dan estimasi biaya yang dibutuhkan secara keseluruhan dengan melakukan metode perhitungan pada variabel biaya yaitu perhitungan NPV (*Net Present Value*), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Periode* (PP), dan *Break Event Point* (BEP). Penilaian aspek manajemen dan organisasi digunakan untuk memastikan bahwasannya struktur, fungsi, dan sumber daya manusia dalam perusahaan dirancang secara efisien dan mampu menjalankan operasional bisnis dengan baik. Penilaian aspek pemasaran dilakukan dengan menggunakan metode 2P (*product and promotion*). Empat aspek penilaian bisnis yang digunakan oleh peneliti merupakan aspek-aspek yang paling berpengaruh terhadap keberlangsungan dan kesiapan operasional awal dari usaha batako sekam padi dan dikarenakan usaha batako sekam padi ini masih berada dalam tahap konseptual atau perancangan sehingga aspek lainnya seperti sosial dan budaya, hukum, serta lingkungan yang bersifat jangka panjang belum dilakukan pengkajian lebih dalam dikarenakan fokus utama peneliti yaitu pada kesiapan internal dan pasar terlebih dahulu sehingga dapat mengetahui konseptual atau rancangan dalam pendirian usaha batako sekam padi dengan berdasarkan empat aspek penilaian bisnis apabila dijalankan sebagai usaha.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diperoleh berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi dengan berdasarkan aspek teknis?

2. Bagaimana analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi dengan berdasarkan aspek finansial menggunakan menggunakan perhitungan investasi NPV (*Net Present Value*), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Periode* (PP), dan *Break Event Point* (BEP) ?
3. Bagaimana analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi dengan berdasarkan aspek manajemen dan organisasi?
4. Bagaimana analisis analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi dengan berdasarkan aspek pemasaran dengan menggunakan analisis 2P (*Product and Promotion*) ?
5. Bagaimana analisis sensitivitas dari analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Mengetahui hasil analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi berdasarkan aspek teknis.
2. Mengetahui hasil analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi berdasarkan aspek finansial dengan menggunakan perhitungan investasi NPV (*Net Present Value*), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Periode* (PP), dan *Break Event Point* (BEP).
3. Mengetahui hasil analisis perancangan pendirian usaha batako sekam padi dengan berdasarkan aspek manajemen dan organisasi?
4. Mengetahui hasil analisis perancangan akan pendirian usaha batako sekam padi berdasarkan aspek pemasaran dengan menggunakan analisis 2P (*Product and Promotion*).
5. Mengetahui hasil analisis sensitivitas pada perancangan usaha batako sekam padi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan untuk dicapai pada penelitian yang ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil analisis perancangan usaha yang dihasilkan dari pendirian usaha batako sekam padi berdasarkan aspek teknis, finansial, manajemen dan organisasi serta pemasaran.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung upaya pengurangan limbah pertanian dengan pemanfaatan sekam padi sebagai agregat campuran dari pembuatan batako.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada ruang lingkup penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Analisis perancangan usaha yang dilakukan pada penelitian hanya membahas mengenai aspek teknis, finansial, manajemen dan organisasi serta pemasaran..
2. Analisis perancangan usaha yang dilakukan tidak membahas mengenai aspek hukum, dampak lingkungan, dan aspek ekonomi dan sosial.
3. Aspek teknis tidak dilakukan pembuatan *layout* usaha.
4. Analisis aspek pemasaran hanya membahas mengenai metode 2P (*Product and Promotion*)
5. Analisis aspek *financial* hanya membahas perhitungan investasi berdasarkan NPV (*Net Present Value*), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Periode* (PP), dan *Break Event Point* (BEP).
6. Penelitian ini dilakukan hanya di wilayah Kabupaten Bangkalan
7. Aspek manajemen dan organisasi hanya membahas mengenai bentuk badan hukum, struktur organisasi, *job description*, proses perencanaan dan seleksi tenaga kerja (*recruitment*).
8. Analisis perancangan usaha batako sekam padi hanya dalam bentuk konseptual/rancangan dan tidak di implementasikan

1.6 Asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut

1. Proses produksi tidak menghasilkan limbah cair yang berbahaya dan tidak menggunakan bahan kimia tambahan

1.7 Sistematika Penulisan

`Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab satu pada pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang dari permasalahan yang akan dilakukan pada penelitian, perumusan masalah dari penelitian berdasarkan latar belakang dari permasalahan yang diteliti, tujuan dari penelitian dengan berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, manfaat dari penelitian yang perlu dicapai dalam penelitian yang dilakukan, batasan-batasan masalah yang membatasi ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan agar berfokus pada masalah yang akan diselesaikan, asumsi-asumsi yang digunakan dalam proses penelitian, dan sistematika penulisan yang dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka menjelaskan serta membahas mengenai teori-teori dan sumber pustaka yang digunakan pada penelitian dan penulisan dari skripsi. Sumber yang digunakan dan dipakai pada penelitian ini berasal dari sumber jurnal atau studi literatur terpercaya sesuai dengan berdasarkan permasalahan yang dilakukan pada penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga metodologi penelitian menjelaskan serta membahas mengenai metode dan tahapan yang dilakukan pada saat proses penyelesaian penelitian dari skripsi yang dilakukan. Metode serta pendekatan yang dilakukan berkaitan dengan perumusan masalah yang didapatkan pada saat proses penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan menjelaskan serta membahas mengenai proses pengolahan data dalam penyelesaian permasalahan yang dilakukan dengan berdasarkan metode yang digunakan pada bab tiga dari metodologi penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran menjelaskan mengenai hasil dari penelitian yang diperoleh dari pengolahan data yang dihasilkan pada bab empat hasil dan pembahasan. Hasil dari kesimpulan yang didapatkan berisi juga mengenai saran

untuk mengevaluasi dan menambahkan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik.