

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehadiran pupuk dalam jumlah, jenis, kualitas, harga, lokasi, dan waktu yang tepat akan berdampak pada kualitas dan kuantitas produk pertanian yang dihasilkan. Akibatnya, pemerintah meningkatkan penggunaan pupuk dengan menerapkan berbagai kebijakan yang mencakup biaya melalui subsidi serta masalah teknis yang berkaitan dengan penyediaan dan distribusi.

Pupuk bersubsidi digunakan untuk memenuhi kebutuhan petani dan dibeli dan didistribusikan oleh pemerintah melalui karena pemerintah membatasi penyediaan pupuk melalui program pemerintah. Dan menteri membuat keputusan untuk memastikan.

Kebijakan harga rendah dan subsidi pupuk terus berkembang penggunaan pupuk petani menjadi lebih efektif, yang membuat tujuan subsidi pupuk menjadi salah karena seharusnya diberikan kepada petani kecil tetapi tidak diberikan kepada pihak lain (Benny Rachman, 2008). Rencana *definitif* kebutuhan kelompok (RDKK) mengatur pupuk yang disubsidi dan merupakan kebutuhan riil petani selama suatu waktu dalam pengelolaan usaha tani. Berdasarkan permintaan, tetapkan alokasi pupuk subsidi sektor pertanian dan harga eceran tertinggi setiap tahun. RDKK ini menentukan penyebaran pupuk bersubsidi di tingkat penyalur. RDKK disusun oleh kelompok tani secara bersamaan dan tepat waktu. RDKK harus diserahkan setidaknya dua bulan sebelum tanam.

Proses pemberian atau suntikan subsidi pupuk harus diawasi dengan cermat agar penerimaan pupuk di daerah berjalan lancar.

Kelompok tani yang berlokasi di desa Bumisari, Kecamatan Natar, kabupaten Lampung Selatan, bertanggung jawab untuk mendistribusikan pupuk, proses penyaluran atau pembelian pupuk melalui kelompok tani, permasalahan yang terjadi petani tidak membeli pupuk sesuai dengan kebutuhan RDKK namun membeli pupuk sesuai tanaman yang ditanam, tanaman yang di tanam menyesuaikan dengan perkiraan musim atau cuaca pada waktu tertentu, dengan

permasalahan tersebut sehingga terjadi kelangkaan pupuk atau stok pupuk kosong yang ada di kelompok tani.

Oleh karena itu, untuk mengetahui kebiasaan pelanggan, penulis akan menyelidiki data transaksi penjualan saat ini. Jenis pupuk apa pun nantinya didasarkan pada kebiasaan pelanggan.

Pengelolaan gudang data saat ini untuk mendapatkan informasi yang membantu dalam pengambilan keputusan. Misalnya, informasi tentang ketersediaan barang dapat diolah dengan menggunakan teknik penyelesaian masalah. salah satunya adalah metode pengolahan *regresi linear* berganda.

Dalam hal menyelesaikan permasalahan tersebut di perlukan metode yaitu *regresi linear* berganda, yang terdapat di data penjualan, metode ini melibatkan lebih dari satu *variabel*. Karena itu, metode *regresi linier* berganda ini digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data transaksi penjualan, untuk menganalisis hubungan antara satu *variable dependen* (terikat) dengan dua atau lebih *variabel independen* (bebas) dengan tujuan utama untuk memahami dan memodelkan pengaruh beberapa *variabel indenpenden* dalam hal ini untuk memprediksi kebutuhan pupuk yang akan datang.

Dalam beberapa penelitian, Metode manajemen data *mining* dan Pada penelitian yang pernah dilakukan oleh Yohanni Syahra, Ismawardi Santoso, Rini Kustini di tahun 2019 berjudul Implementasi Data *Mining* Untuk Prediksi Angka Kelahiran Bayi di Desa Sibolangit Menggunakan *Multi Regresi* menyimpulkan bahwa penerapan metode *multi regresi* sehingga dapat membantu pihak perusahaan khususnya admin untuk menentukan *variabel*, menghitung *estimasi* laporan angka kelahiran bayi, menghitung *koefisien* dan persamaan *regresi*, kemudian mendapatkan hasil persamaan *regresi*. Pada penelitian lain nya yang di teliti oleh Eryan Triyanto, Heri Sismoro, Arif Dwi Laksito pada tahun 2019 dengan judul *Implementasi Algoritma Regrresi Linear* Berganda Untuk Memprediksi Produksi Padi Di Kabupaten Bantul menyimpulkan bahwa Melalui pengujian *validasi* dengan menggunakan metode MAD didapatkan hasil uji untuk prediksi padi sebesar 0,0101 sehingga untuk hasil prediksi dalam kategori sangat baik).

Pada tujuan penelitian ini adalah memprediksi jenis pupuk yang harus dibeli oleh konsumen berdasarkan kebiasaan mereka. Penulis akan melakukan penelitian

tentang berdasarkan masalah di atas “ **Penerapan Metode *Regresi Linear Berganda* Untuk Memprediksi Rencana Penambahan Stok Pupuk Berdasarkan Kebiasaan Pelanggan Pada Kelompok Tani Di Desa Bumisari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan**”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian adalah apakah metode *Regresi Linear Berganda* efektif dalam memprediksi jumlah pupuk yang harus dibeli oleh pelanggan berdasarkan kebiasaan mereka?

1.3 Batasan Masalah

Batasan yang berkaitan dengan subjek penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pupuk yang dimaksud ialah pupuk yang bersubsidi yang disediakan dari pemerintah.
- b. Penelitian ini dilaksanakan, yang berlokasi
- c. Data yang nantinya digunakan adalah data penjualan pupuk bersubsidi pada Desa Bumisari dari bulan januari-november 2023.
- d. Metode yang nantinya digunakan adalah *Regresi Linear Berganda*

1.4 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan penelitian ini.

- a. Akurasi prediksi stok pupuk yang harus dibeli di grup petani di desa Bumisari
- b. Memprediksi perencanaan penambahan stok pupuk yang akan datang berdasarkan kebiasaan petani/pelanggan.
- c. Untuk memprediksi rencana penambahan stok pupuk, metode *Regresi Linear Berganda* menggunakan kebiasaan pelanggan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini.

- a. Stok pupuk di dapat direncanakan secara lebih akurat.
- b. Memberikan gambaran tentang kinerja metode *Regresi Linear Berganda* dalam prediksi stok pupuk berdasarkan kebiasaan pelanggan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam laporan tesis 6, informasi dibagi menjadi beberapa sub bab dengan cara berikut, sehingga lebih mudah dipahami dan penelitian tentang tesis ini lebih terarah :

a. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Teori yang mendukung penelitian dan penulisan tesis dibahas dalam bab ini. Teori-teori ini diambil dari

b. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Beberapa pendekatan untuk memecahkan masalah dibahas dalam bab ini. Disertakan juga gambaran, masalah, analisa proses, perancangan sistem, dan tampilan sistem.

c. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan perhitungan yang dilakukan dibahas dalam bab ini. Menjelaskan hasil implementasi.

d. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan tentang analisis dan optimalisasi sistem, yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi penulis.

e. DAFTAR PUSTAKA

f. LAMPIRAN