

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi terbesar dalam penerimaan pupuk subsidi di Indonesia dimana pada tahun 2021 kebutuhan pupuk yang ada di E-RDKK untuk urea sebanyak 423.157,81 ton, pupuk za 44.320,17 ton, pupuk sp36 sebanyak 87.006,16 ton, pupuk npk sebanyak 645.168,78 ton, dan pupuk organik sebanyak 258.185,67 ton [1]. Aplikasi Kartu Petani Berjaya (KPB) merupakan suatu program yang menjadi unggulan bagi pemerintah provinsi Lampung, yang menghubungkan semua kepentingan pertanian dengan tujuan menggapai kesejahteraan petani serta seluruh pihak yang ikut serta dalam proses pertanian secara bersama-sama.

Pada area pertanian pupuk menggambarkan hal yang sangat bernilai serta strategis guna menaikkan pembuatan serta produktivitas para petani. Oleh karenanya pemerintah menekan pemanfaatan pupuk yang efektif lewat bermacam rupa kebijakan, mencakup sistem penyediaan, distribusi, harga jual serta aspek teknis yang lain. Tidak hanya aspek mutu, penyediaan pupuk yang sempurna pada jumlah, tipe, serta waktu pemberian sangat diperlukan buat menjamin kenaikan penciptaan serta produktivitas pertanian. Penciptaan serta penyediaan pupuk yang pas cuma bisa dicoba bila bersumber pada data kebutuhan pupuk yang pas pula. Selaku upaya dalam menaikkan daya guna penyaluran pupuk bersubsidi, hingga penataan kebutuhan pupuk bersubsidi diajukan oleh petani, pekebun, peternak serta pembudidaya ikan ataupun udang bersumber pada RDKK yang disetujui oleh petugas teknis, penyuluh ataupun Kepala Cabang Dinas(KCD) setempat.

Permasalahan yang sering dihadapi dalam penebusan pupuk subsidi adalah pemerintah sudah menyiapkan alokasi pupuk untuk petani, akan tetapi yang terjadi banyak petani yang tidak melakukan penebusan sesuai jatah yang telah diberikan, hal ini menyebabkan stok pupuk yang telah disiapkan kurang efisien dan stok pupuk yang tidak ditebus akan dialokasikan ulang ke daerah lain yang membutuhkan. Sebagai contoh pada periode 2021 dikabupaten Way Kanan untuk pupuk Urea

terdapat jatah pupuk sebesar 1696 ton yang sudah dialokasikan kepada petani namun hanya 314 Ton pupuk yang di tebus. Hal ini terjadi pada setiap periode alokasi dan pengambilan pupuk selama rentang waktu dari tahun 2021 sampai dengan awal 2022. Oleh karena itu, diperlukan suatu hasil prediksi mengenai kebutuhan pupuk subsidi di masa yang akan datang.

Prediksi adalah proses memperkirakan secara sistematis apa yang mungkin terjadi di masa depan dan meminimalkan kesalahan (perbedaan antara apa yang terjadi dan apa yang diprediksi) berdasarkan informasi yang kita miliki, masa lalu dan sekarang. Prediksi tidak harus memberikan jawaban yang pasti atas peristiwa yang terjadi, tetapi mereka berusaha mencari jawaban yang sedekat mungkin dengan peristiwa yang terjadi.

Pada penelitian ini menggunakan metode peralaman dimana digunakan variable-variable yang dapat digunakan sebagai acuan untuk memprediksi pupuk subsidi pada Aplikasi Kartu Petani Berjaya (KPB). Metode peramalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Weight Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana cara menghasilkan perhitungan untuk memprediksi pupuk subsidi dengan *Weighted Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine*.
2. Bagaimana Perbandingan hasil prediksi antara metode *Weighted Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Menganalisa perbandingan algoritma yang lebih baik untuk memprediksi kebutuhan pupuk subsidi menggunakan *Weighted Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine*.
2. Menggunakan data penebusan pupuk subsidi milik dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memprediksi kebutuhan pupuk subsidi dengan *Weighted Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine*.
2. Menganalisis perbandingan algoritma *Weighted Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine* yang akan diterapkan pada Aplikasi Kartu Petani Berjaya.
3. Memberikan analisis efisiensi kebutuhan pupuk yang akan datang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kebutuhan pupuk subsidi yang akan datang.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai algoritma mana yang dapat digunakan dalam memprediksi kebutuhan pupuk subsidi berdasarkan perfoma terbaik antara algoritma *Weighted Moving Avarage* dan *Least Square Support Vector Mechine*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini menjelaskan secara singkat tentang susunan bab-bab yang terdapat dalam penulisan ini. Penulisan ini terdiri dari 5 (lima) bab, berikut uraian masing-masing setiap bab:

a. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, Batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan

b. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan studi dan tinjauan pustaka , seperti refrensi jurnal, buku-buku dan sumber lain yang mendasari penelitian ini dan sebagai pedoman penelitian

c. Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan

d. Bab IV Hasil Dan Pembahasan

Memuat hasil penelitian atau gambaran secara umum analisa penelitian dan pembahasan

e. Bab V Kesimpulan Dan Saran

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian ini dan juga juga saran yang berguna untuk pengembangan selanjutnya