

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pupuk Urea

Pupuk adalah bahan yang diberikan pada tanah atau tanaman untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Tanaman menyerap unsur hara penting dari pupuk melalui seluruh bagian tubuhnya, mulai dari akar hingga daun, untuk menjalankan fungsi vital dalam proses pertumbuhan dan perkembangan (Ngantung *et al.*, 2018). Unsur hara tersebut terdiri atas unsur makro dan mikro yang tidak selalu tersedia secara memadai di dalam tanah. Pupuk memiliki manfaat dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan hasil panen, serta memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Cara penggunaan pupuk disesuaikan dengan jenis pupuk, jenis tanaman, kondisi tanah, serta fase pertumbuhan tanaman. Jenis pupuk secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik (Simanungkalit *et al.*, 2006). Pupuk organik berasal dari bahan-bahan makhluk hidup atau sisa-sisa makhluk hidup seperti kotoran hewan, sampah, dan berbagai produk antara dari organisme hidup. Pupuk anorganik merupakan hasil rekayasa kimia, fisik, atau biologis, dan diproduksi melalui proses industri atau pabrik. Pupuk dapat dibedakan berdasarkan bentuk fisiknya menjadi pupuk padat bentuknya berupa butiran, kristal, atau serbuk dan pupuk cair yang dilarutkan dalam air sehingga mudah diaplikasikan.

Pupuk Urea merupakan pupuk anorganik berasal dari hasil reaksi kimia yang tersusun dari unsur karbon (C), hidrogen (H), oksigen (O) dan nitrogen (N) dengan rumus kimia $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Pupuk Urea memiliki bentuk granul ukuran 2-4,75 mm dengan warna putih untuk pupuk non subsidi dan bentuk prill ukuran 1-3,35 mm dengan warna merah muda untuk pupuk subsidi (Wardani *et al.*, 2023). Pupuk Urea dalam sektor pertanian digunakan untuk memenuhi kebutuhan nitrogen tanaman yang memiliki fungsi membuat tanaman lebih hijau, mempercepat pertumbuhan tanaman, dan meningkatkan kandungan protein tanaman. Pupuk Urea secara umum terdiri dari 46% nitrogen yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman dan 54% zat pembawa (*carrier*) yang bermanfaat mendukung fotosintesis serta nutrisi bagi organisme tanah (Miarti dan Legasari, 2022). Tanda tanaman kekurangan pupuk Urea antara lain pertumbuhan lambat, daun menguning terutama pada daun tua atau mulai dari ujung, tanaman menjadi kerdil, dan buah tidak sempurna serta masak sebelum waktunya.

2.2. Volume Penjualan

Penjualan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh manusia dengan tujuan untuk memenuhi atau memuaskan kebutuhan dan keinginan melalui proses pertukaran. Penjualan adalah orientasi manajemen yang menganggap konsumen akan melakukan atau tidak melakukan pembelian produk – produk perusahaan didasarkan atas pertimbangan usaha – usaha nyata yang dilakukan untuk menggugah atau mendorong minat akan produk tersebut (Sunyoto, 2012). Tujuan dari diadakannya penjualan oleh perusahaan yaitu mencapai volume penjualan,

mendapatkan laba, dan menunjang pertumbuhan perusahaan. Beberapa jenis penjualan antara lain *trade selling* yang fokus pada distribusi produk, *missionary selling* yang bertujuan membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan, *technical selling* yang melibatkan penjelasan teknis produk, *new business selling* yang berfokus pada akuisisi pelanggan baru, dan *responsive selling* yang merespon kebutuhan pelanggan secara cepat (Swastha dan Irawan, 1999). Pemilihan jenis penjualan yang tepat akan sangat bergantung pada karakteristik produk, target pasar, serta strategi bisnis perusahaan.

Volume penjualan merujuk pada jumlah total barang atau jasa yang terjual oleh suatu perusahaan dalam periode tertentu. Volume penjualan adalah hasil penjualan yang dinyatakan secara kuantitatif berdasarkan jumlah fisik atau unit dari suatu produk (Rangkuti, 2009). Volume penjualan dapat diukur dalam unit, liter, atau kilogram, tergantung pada jenis produk. Volume penjualan memiliki peran penting karena mencerminkan kemampuan perusahaan dalam bersaing dan mencapai laba melalui pencapaian target serta peningkatan volume penjualan di tengah persaingan yang semakin ketat (Fatkhil, 2023). Perusahaan yang ingin mencapai penjualan yang optimal perlu menetapkan target penjualan produk dalam jangka waktu tertentu.

2.3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Volume Penjualan

Volume penjualan suatu produk dipengaruhi oleh faktor – faktor yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Perubahan volume penjualan tidak dapat menurun atau meningkat tanpa ada pengaruh atau hubungan dari faktor – faktor

tertentu (Yulihartika, 2015). Faktor – faktor penjualan yang berhubungan dengan volume penjualan produk pupuk Urea PSO di PT Pupuk Indonesia (Persero) meliputi jumlah produksi, stok, biaya promosi, biaya distribusi, dan musim tanam.

2.3.1. Jumlah produksi

Produksi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan atau menambah nilai guna suatu barang atau jasa melalui pengolahan bahan baku dengan memanfaatkan sumber daya seperti tenaga kerja, mesin, dan teknologi. Produksi menghasilkan barang jadi yang siap digunakan atau dipasarkan. Jumlah produksi merujuk pada total sesuatu berupa barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu proses produksi dalam periode waktu tertentu. Jumlah produksi dapat mencerminkan efisiensi operasional dan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar. Produksi yang tinggi memungkinkan perusahaan untuk menjawab kebutuhan pasar secara optimal, menarik lebih banyak konsumen, dan mengurangi risiko kehabisan stok yang dapat menyebabkan kehilangan peluang penjualan (Asmini *et al.*, 2022). Jumlah produk yang tersedia meningkat membuat perusahaan memiliki kesempatan lebih besar untuk menjangkau segmen pasar yang lebih luas. Ketersediaan produk yang mencukupi memberikan peluang lebih besar dalam memenuhi permintaan konsumen sehingga volume penjualan akan meningkat (Triwibowo dan Jumiatus, 2019).

2.3.2. Stok

Stok merupakan persediaan barang yang disimpan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pasar pada waktu tertentu. Stok adalah seluruh bahan atau produk yang disimpan oleh suatu perusahaan untuk digunakan dalam proses produksi atau untuk dijual kepada konsumen (Prayitno dan Sari, 2024). Stok dapat berupa bahan baku, barang setengah jadi, hingga produk akhir seperti pupuk yang siap didistribusikan ke berbagai daerah. Ketersediaan stok pupuk yang stabil dan merata berperan penting dalam mencegah kelangkaan di tingkat petani serta mendukung keberlanjutan kegiatan pertanian. Ketidakteraturan dalam pengelolaan stok berpotensi menghambat proses distribusi, mengganggu jadwal tanam, serta menurunkan tingkat kepercayaan petani terhadap produsen. Setiap produsen pupuk memiliki tanggung jawab untuk menjaga ketersediaan stok minimum di seluruh wilayah distribusi agar pupuk dapat tersedia tepat waktu sesuai dengan kebutuhan petani. Ketersediaan stok memiliki hubungan positif dengan peningkatan volume penjualan (Rifai *et al.*, 2018). Ketersediaan stok yang terjaga akan meningkatkan kepuasan konsumen dan memperkuat loyalitas terhadap merek tertentu.

2.3.3. Biaya promosi

Suatu produk bermanfaat tidak akan memberi nilai jika tidak dikenal konsumen sehingga perusahaan perlu melakukan promosi untuk mengenalkan, memengaruhi, dan menciptakan permintaan atas produk tersebut. Promosi berfungsi sebagai arus informasi satu arah dari perusahaan kepada konsumen untuk

menumbuhkan minat dan mendorong pembelian (Swastha dan Irawan, 1999). Perusahaan sebagai komunikator dan khalayak seperti pasar pribadi, pasar organisasi maupun masyarakat umum sebagai komunikan yang berperan sebagai pengaruh, pengambil keputusan, pembeli, dan pengguna. Promosi yang baik dapat meningkatkan visibilitas dan daya tarik produk di pasar sehingga berpotensi menambah minat dan keputusan pembelian konsumen (Praniti *et al.*, 2016). Jenis – jenis promosi dapat dibedakan berdasarkan spesifikasi tugas. Spesifikasi tugas atau yang biasa disebut bauran promosi meliputi periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan pribadi, dan pemasaran langsung (Radjasa dan Djazuli, 2024). Biaya promosi merupakan seluruh pengeluaran yang dilakukan perusahaan untuk mengkomunikasikan informasi secara efektif mengenai produk atau jasa dengan menonjolkan keunggulan khas yang dimiliki. Besarnya biaya promosi dapat memengaruhi volume penjualan perusahaan karena promosi berperan dalam mengubah sikap dan perilaku konsumen dari yang awalnya tidak mengenal menjadi tertarik, membeli, dan mengingat produk. Peningkatan anggaran promosi akan berdampak positif terhadap peningkatan penjualan dan turut berkontribusi terhadap peningkatan laba perusahaan (Alma, 2018).

2.3.4. Biaya distribusi

Saluran distribusi terdiri dari serangkaian kegiatan yang berfungsi untuk memindahkan produk beserta hak kepemilikannya dari pihak produsen kepada konsumen (Assauri, 2002). Biaya distribusi adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengantarkan produk atau layanan dari lokasi produksi

hingga sampai ke konsumen akhir. Biaya promosi mencakup seluruh proses, mulai dari penyimpanan barang, transportasi, hingga penyaluran barang ke konsumen akhir. Pemilihan saluran distribusi dipengaruhi oleh efisiensi dan risiko distribusi, karakteristik produk, kemampuan finansial, serta faktor eksternal seperti teknologi, sosial, etika, regulasi, dan budaya (Tjiptono dan Chandra, 2012). Perusahaan perlu menetapkan kebijakan yang tepat dalam memilih saluran distribusi karena dengan memilih saluran yang tepat dapat meningkatkan volume penjualan dan memperluas pangsa pasar secara lebih efektif dan efisien. Jenis – jenis saluran distribusi untuk barang industri antara lain: 1) produsen – konsumen akhir (pemakai industri) 2) produsen – distributor – konsumen akhir 3) produsen – agen – konsumen akhir 4) produsen – agen – distributor – konsumen akhir (Swastha dan Irawan, 1999).

2.3.5. Musim tanam

Musim tanam merupakan faktor agronomis penting yang mempengaruhi aktivitas pertanian terutama dalam hal kebutuhan input produksi seperti benih, air, dan pupuk. Musim tanam adalah periode waktu tertentu dalam satu tahun yang dianggap paling sesuai untuk menanam jenis tanaman tertentu yang ditentukan oleh kondisi iklim seperti curah hujan, suhu, dan ketersediaan air irigasi (Nugroho *et al.*, 2019). Musim tanam terbagi menjadi dua periode utama yaitu musim tanam pertama (MT I) yang berlangsung sekitar bulan Oktober – Maret dan musim tanam kedua (MT II) yang berlangsung sekitar bulan April – September. Siklus musim tanam memiliki korelasi yang kuat dengan kebutuhan pupuk. Volume penjualan pupuk cenderung meningkat seiring dengan dimulainya aktivitas penanaman oleh

petani. Volume penjualan pupuk menunjukkan pola musiman yang konsisten dengan periode musim tanam (Kumala *et al.*, 2020). Puncak penjualan umumnya terjadi pada triwulan pertama dan keempat setiap tahun yang bertepatan dengan awal musim tanam. Volume penjualan cenderung menurun pada periode musim kemarau atau jeda tanam karena terbatasnya aktivitas budidaya.

2.4. Peramalan Penjualan

Peramalan merupakan prediksi, proyeksi, atau estimasi terhadap ketidakpastian di masa depan. Perkiraan mengenai kemungkinan terjadinya suatu kejadian di masa mendatang didasarkan pada data – data dari masa lalu serta data terkini menggunakan metode tertentu melalui kegiatan meramalkan (Sutawidjaya dan Nugroho, 2016). Peramalan penjualan merupakan proses memperkirakan jumlah produk atau jasa yang akan terjual pada periode tertentu di masa mendatang. Peramalan penjualan bermanfaat bagi perusahaan dalam merencanakan dan mengambil keputusan terkait kondisi penjualan secara efektif dan efisien (Ardiansah *et al.*, 2021). Ramalan penjualan bisa dibagi menjadi dua jenis berdasarkan jangka waktu yaitu ramalan jangka pendek dan ramalan jangka panjang. Peramalan jangka panjang mengacu pada peramalan yang dilakukan untuk jangka waktu lebih dari satu setengah tahun atau tiga semester, sedangkan peramalan jangka pendek dilakukan untuk jangka waktu kurang dari satu setengah tahun atau tiga semester (Ginting, 2007).

Metode peramalan dibedakan menjadi metode kualitatif dan metode kuantitatif. Peramalan metode kualitatif bersifat subjektif dan bergantung pada

penilaian serta intuisi *forecaster*. Pendekatan umum dalam peramalan metode kualitatif, yaitu *jury of executive opinion*, komposit tenaga penjualan, metode delphi, dan riset pasar (Rangkuti, 2008). Peramalan metode kuantitatif digunakan apabila seorang *forecaster* memiliki data historis dengan asumsi bahwa sekumpulan data tersebut menjadi bagian dari populasi di masa depan yang belum diketahui dengan pasti. Metode kuantitatif dapat digunakan apabila tersedia data masa lalu, data tersebut dapat diukur secara kuantitatif, dan pola data masa lalu diharapkan berlanjut pada masa mendatang. Pendekatan dalam peramalan kuantitatif: (1) metode deret waktu (*time series*), yaitu mengidentifikasi pola hubungan antara variabel yang diperkirakan dengan variabel deret waktu; dan (2) metode kausal, yaitu menganalisis hubungan antara variabel yang diperkirakan dengan variabel lain yang mempengaruhinya disebut korelasi atau sebab akibat (Assauri, 1984).

2.5. Analisis Trend

Analisis *trend* merupakan suatu metode analisis yang digunakan untuk melakukan peramalan suatu kejadian pada masa yang akan datang serta mengetahui kecenderungan dari sebuah data yang dianalisis tersebut memiliki kecenderungan menuju pada satu arah yaitu arah naik atau arah turun (Haryanto *et al.*, 2020). Analisis *trend* unggul dalam mengidentifikasi pola *trend* jangka panjang dengan akurat, memberikan estimasi parameter konsisten, dan memudahkan interpretasi berkat pendekatannya yang sederhana. Kualitas serta keakuratan data yang diperoleh bersama dengan waktu atau periode pengumpulan data menjadi faktor krusial dalam analisis *trend* (Ibrahim, 2003). Hasil analisis *trend* yang akurat

memerlukan sejumlah besar data atau informasi yang diamati dalam jangka waktu yang cukup panjang.

Metode dalam analisis *trend* terdapat beberapa yaitu metode linear, metode kuadratik atau parabola, dan metode eksponensial (Suad dan Suwarsono, 2014). Metode linear menggunakan garis kecenderungan apabila pola data menunjukkan suatu kecenderungan baik berpola turun atau naik secara garis lurus. Metode kuadratik memiliki persamaan berbentuk fungsi kuadrat dengan bentuk grafik seperti parabola baik yang terbuka keatas maupun kebawah. Metode eksponensial menggambarkan *trend* non-linear ketika nilai variabel tak bebas meningkat secara eksponensial atau tidak membentuk kurva linear. Pemilihan metode yang paling akurat dilakukan dengan membandingkan ukuran akurasi peramalan meliputi nilai kesalahan rata – rata persentase kesalahan absolut (*Mean Absolute Percentage Error*), rata – rata kuadrat terkecil (*Mean Squared Error*), dan rata – rata penyimpangan absolut (*Mean Absolute Deviation*) terkecil dari beberapa metode yang telah diterapkan untuk menentukan metode terbaik dalam meramalkan volume penjualan. Nilai MAPE mengukur kesalahan rata – rata dalam bentuk persentase terhadap nilai aktual. Nilai MAD mengukur rata – rata selisih absolut antara nilai aktual dan hasil peramalan, menunjukkan seberapa besar kesalahan rata – rata dalam satuan yang sama dengan data asli. Nilai MSE mengukur rata – rata kuadrat dari selisih antara nilai aktual dan hasil peramalan, memberikan bobot lebih besar pada kesalahan yang lebih besar karena kesalahannya dikuadratkan (Robial, 2018).

2.6. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Apriyanti, L., Setiadi, A., dan Santoso, S. I. (2021)	Analisis Peramalan Volume Ekspor Melon di PT Bumi Sari Lestari Temanggung Jawa Tengah	Metode penelitian studi kasus. Metode analisis data <i>trend</i> kuadratik menggunakan data penjualan ekspor melon tahun 2017 – 2019 (<i>time series</i>).	Hasil peramalan volume ekspor melon untuk peramalan pada triwulan pertama tahun 2020 sebesar 15.767,427 Kg dan pada triwulan kedua tahun 2020 sebesar 9.916,788 Kg.
2.	Sinaga, M. C. L., Prasetyo, E., dan Budirahardjo, K. (2019)	Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Volume Penjualan dan Peramalan Volume Penjualan Kopi di PT Perkebunan Nusantara IX.	Metode penelitian yang digunakan adalah metode data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah data tahun 2014 – 2017. Metode analisis data dengan analisis regresi berganda dan analisis <i>trend time series</i> .	Hasil analisis regresi berganda menunjukkan harga pokok penjualan dan beban pemasaran berpengaruh positif. Harga produk tidak memberi pengaruh signifikan. Hasil peramalan setiap bulan cenderung bergerak positif diramalkan selalu mengalami peningkatan.
3.	Triwibowo, E., dan Jumiatus, J. (2019)	Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Promosi, dan Biaya Distribusi terhadap Volume Penjualan.	Metode analisis data dengan analisis regresi linear berganda. Data yang digunakan merupakan data sekunder dan diambil dari laporan tahunan perusahaan.	Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan biaya produksi, biaya promosi, dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan.