

ABSTRAK

UD Bul-Q merupakan salah satu penyalur resmi Pupuk Indonesia di Kabupaten Klaten yang menyalurkan pupuk subsidi maupun nonsubsidi di lini IV. Pupuk subsidi dan pupuk nonsubsidi memiliki aturan yang berbeda. Jumlah penyaluran pupuk subsidi selama satu tahun diatur dalam Rancangan Definitif Kebutuhan Kelompok Tani (RDKK) sedangkan pupuk nonsubsidi disalurkan secara bebas dan tidak batasan aturan jumlah serta jenisnya. UD Bul-Q telah menyediakan stok persediaan pupuk nonsubsidi Phonska Plus sebagai pupuk alternatif untuk memenuhi permintaan petani yang kekurangan alokasi pupuk subsidi. Namun, akibat belum ada kebijakan persediaan yang diterapkan, produk pupuk nonsubsidi Phonska Plus mengalami *overstock*.

Produk pupuk subsidi NPK Phonska dan Phonska Plus berasal dari satu distributor yang sama dan pemesanan kedua produk dilakukan secara bersama sesuai dengan kebijakan distributor. Perhitungan tugas akhir ini menggunakan kebijakan *Joint Replenishment Model with Substitution* (JRMS) untuk mendapatkan kuantitas pemesanan optimal agar tingkat *overstock* produk dapat diturunkan dengan mempertimbangkan pemenuhan permintaan petani dan untuk meminimasi total biaya. Kebijakan ini memungkinkan adanya proses substitusi parsial antar produk yang bertujuan untuk memenuhi permintaan.

Hasil perhitungan menunjukkan dengan menggunakan *Joint Replenishment Model with Substitution* (JRMS) diperoleh tingkat pemenuhan sebesar 99.9% sehingga tingkat *overstock* produk pupuk nonsubsidi Phonska Plus berhasil diturunkan dengan total biaya persediaan sebesar Rp 545.539,66 dalam setahun dan sebesar Rp 109.107,93 dalam setiap pemesanan.

Dari hasil kebijakan *Joint Replenishment Model with Substitution* (JRMS), maka solusi yang ditawarkan penulis dapat membantu kios penyalur UD Bul-Q untuk mengatasi permasalahan *overstock* produk nonsubsidi Phonska Plus.

Kata kunci: Pupuk Subsidi, Pupuk Nonsubsidi, *Overstock*, *Joint Replenishment Model with Substitution*.