

## ABSTRAK

*IKM Getuk Super Djatayu merupakan industri pembuatan makanan yang sedang berkembang. Produk yang dihasilkan ialah getuk lindri yang per mikanya berisi empat biji getuk dengan kemasan mika khusus, variasi rasa yang dihasilkan ada empat macam antara lain rasa moca, rasa vanila, rasa pandan, dan rasa framboos. IKM ini menerapkan sistem persediaan, dimana waktu pembelian dilakukan dengan lead time pemesanan selama satu minggu dalam jumlah yang besar daripada jumlah yang dibutuhkan dalam proses produksi agar proses produksi tidak terhenti dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Hal ini menimbulkan masalah seperti sumber daya yang menganggur, keuntungan IKM yang berkurang, terserapnya modal yang seharusnya bisa digunakan untuk sektor lain akan terserap pada kemasan mika, selain itu pengadaan mika dalam jumlah besar mengakibatkan penumpukan di gudang, hal ini menyebabkan ongkos total biaya persediaan yang dikeluarkan pihak IKM semakin besar. Penumpukan ini disebabkan oleh tingkat pemakaian mika setiap harinya yang tidak tetap dan selalu berubah sesuai dengan kebutuhan IKM. Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan kuantitas pemesanan ( $Q_0$ ), reorder point ( $r^*$ ) dan safety stock yang optimal serta menghitung total biaya per tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya persediaan per tahun yang dikeluarkan dengan menerapkan kebijakan menggunakan metode hadley-within model probabilistik  $Q$  lebih kecil dibandingkan kebijakan IKM saat ini, dengan penghematan biaya total sebesar Rp.29.337.423,00 -/tahun.*

**Kata Kunci:** *Kuantitas Pemesanan, Reorder Point, Safety Stock, Probabilistik  $Q$ , Total Biaya Persediaan*

## ABSTRACT

*IKM Getuk Super Djatayu is a developing food-making industry. The product that is produced is getuk lindri which contains four getuk seeds with a special mica package, the resulting flavor variations are four types, including moca flavor, vanilla flavor, pandan flavor and raspberry flavor. This IKM implements an inventory system, where the purchase time is carried out by ordering one week's lead time in a large amount than the amount needed in the production process so that the production process does not stop and can meet customer needs. This causes problems such as idle resources, reduced benefits of SMIs, absorption of capital that should be used for other sectors will be absorbed in the packaging of mica, besides procuring large amounts of mica can cause accumulation in warehouses, this causes the cost of total inventory the IKM was getting bigger. This accumulation is caused by the level of daily use of mica that is not fixed and is always changing according to the needs of IKM. The purpose of this study is to determine the order quantity ( $Q_0$ ), reorder point ( $r^*$ ) and optimal safety stock and calculate the total cost per year. The results showed that the total inventory cost per year issued by implementing the policy using the Hadley-within method of probabilistic  $Q$  model was smaller than the current IKM policy, with a total cost savings of Rp.29,337,423.00 - / year.*

**Keywords:** *Order Quantity, Reorder Point, Safety Stock, Probabilistic  $Q$ , Total Inventory Cost*

