

**ANALISA PENGENDALIAN PERSEDIAAN CABAI TEROPONG  
MERAH ORGANIK DENGAN PENERAPAN *RENEWAL PROCESS*  
UNTUK MENGURANGI *LOST SALES*  
(STUDI KASUS : VEGGO ORGANIC)**

Nama Mahasiswa : Nanda Arfiani  
NIM : 2021910033  
Pembimbing : Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Tingginya hasil produksi cabai merah di Indonesia menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pelaku usaha dalam mengelola tingkat persediaan produk. Perlu adanya penanganan khusus pada *perishable product* menjadi suatu tantangan pada industri ini, dikarenakan memiliki umur simpan yang pendek. Permasalahan utama yaitu penentuan jumlah persediaan yang dibutuhkan untuk digunakan atau disimpan sebelum masa pakai produk habis dan akan mencapai keuntungan maksimal. Pada penelitian ini diterapkan sebuah model *three phase inventory management* dengan *renewal process*. Fase pertama adalah cabai segar, hasil dari penerapan *renewal process* fase kedua adalah cabai kering, dan fase terakhir adalah serpih/bubuk. Dari fase pertama hingga menjadi fase kedua harus melalui proses pembaharuan yaitu pengeringan dengan luaran cabai kering, berbagai metode pengeringan dapat digunakan baik secara alami maupun menggunakan alat. Setelah tahap kedua, tahap ketiga juga harus melalui proses pembaharuan, dan produk akan berbentuk bubuk atau serpih. Dengan menerapkan *renewal proses*, didapatkan hasil jenis supply yang terbaik yaitu *supply* produk cabai segar dan kering, dengan total biaya produksi sebesar Rp4,419,413 dan Rp 1.195.337 yang merupakan *expected profit*. Hal ini juga diharapkan dapat membuktikan bahwa melakukan proses pembaharuan dapat memberikan keuntungan yang lebih tinggi.

**Kata Kunci:** Cabai Merah Organik, *three phase inventory management*, *renewal process*, *lost sales*

**ANALYSIS OF ORGANIC RED BINOCULAR CHILI SUPPLY CONTROL  
BY IMPLEMENTING THE RENEWAL PROCESS TO REDUCE LOST  
SALES (CASE STUDY : VEGGO ORGANIC)**

*Student Name* : Nanda Arfiani  
*ID Number* : 2021910033  
*Supervisor* : Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

**ABSTRACT**

*The high production of red chili in Indonesia is one of the factors that affect business actors in managing product inventory levels. The need for special handling of perishable products is a challenge in this industry, because it has a short shelf life. Another problem is determining the amount of inventory needed to be used or stored before the product life expires. In this study, a three phase inventory management model with renewal process is applied. The first phase is fresh chili, then the second phase is dry chili, and the last phase is flakes/powder. From the first phase to the second phase must go through a renewal process called drying chili with the output of dry chili, various drying methods can be used both naturally and using tools. After the second phase, the third phase must also go through a renewal process, and the product would be a powder or flakes. By applying the renewal process, the best type of supply is obtained, namely the supply of fresh and dried chili products, with a total production cost of IDR 4,419,413 and IDR 1,195,337 which is the expected profit. This is also expected to prove that carrying out the renewal process can provide higher profits.*

**Keywords:** *Organic red chili, three phase inventory management, renewal process, lost sales*