

# ***HARVEST ROTATION SYSTEM* SEBAGAI SOLUSI MEWUJUDKAN INDONESIA MANDIRI PANGAN MENUJU TARGET SDGs 2030**

**Ika Nur Laily Fitriana<sup>1)</sup>, Hafizh Zaki Prasetyo Adi<sup>1)</sup>, Attariq Muhammad Andyanto<sup>1)</sup>**

<sup>1</sup>INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA

## **Abstrak**

Berdasarkan data dan kondisi eksisting keadaan pangan di Indonesia, diperlukan rencana pembangunan berkelanjutan sebuah kawasan pertanian yang terintegrasi mulai dari penanaman sampai pemanenan dengan sistem rotasi disebut dengan Harvest Rotation System. Harvest Rotation System ini dapat menjadi basis kawasan pertanian Indonesia yang dapat mengatasi permasalahan krisis pangan dan mewujudkan swasembada pangan Indonesia serta mempercepat pencapaian tujuan dan target dari Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. Harvest Rotation System menggunakan prinsip pertanian akuaponik dimana mengkombinasikan akuakultur dan hidroponik dalam lingkungan yang bersifat simbiotik. Harvest Rotation System rencananya akan ditempatkan di Ibukota Provinsi di semua provinsi yang ada di Indonesia. Harvest Rotation System dapat menjadi solusi penyempitan lahan di perkotaan, meningkatkan ketahanan pangan secara mandiri, mengurangi resiko gagal panen akibat iklim dan menjaga mutu dari produksi padi.

***Kata kunci:*** mandiri pangan, sistem terintegrasi, swasembada

## **Abstracts**

Based on the data and existing conditions of the food situation in Indonesia, a plan for sustainable development of an integrated agricultural area from planting to harvesting with a rotation system called the Harvest Rotation System is designed. The Harvest Rotation System can be the basis of Indonesia's agricultural region that can overcome the problem of food crisis and realize Indonesian food self-sufficiency and accelerate the achievement of the goals and targets of the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs). The Harvest Rotation System is planned to be placed in the Provincial Capital in all provinces in Indonesia. The Harvest Rotation System can be a solution to narrowing land in cities, increasing food security independently, reducing the risk of crop failure due to climate and maintaining the quality of rice production.

***Keywords:*** independent food, integrated system, self-sufficiency