

## ABSTRAK

Angrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume) merupakan jenis anggrek asli Indonesia yang penyebarannya meliputi daerah Sumatera, Jawa, Kalimantan Sulawesi dan Maluku. Anggrek bulan memiliki bunga yang sangat indah dan bungahnya tahan sampai enam bulan (Widyastuti, 1993). Anggrek bulan yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai bunga nasional Indonesia yaitu puspa pesona, bahkan menyumbang devisa bagi negara.

Pupuk organik cair dengan bahan ekstraksi buah maja yaitu bahwasanya tanaman ini pernah diteliti di Pusat Pendidikan dan Latihan Nasional Serikat Tani Indonesia di daerah Bogor. Hasil penelitian tersebut, ternyata buah majapahit dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair untuk meningkatkan produktifitas tanaman, kesadaran mengkonsumsi produk sehat dan alami, bebas pestisida kimia maupun mulai tumbuh. Sumber pestisida alami dan pupuk organik mulai tergal. Terlebih, keduanya mudah diperoleh bisa dari bahan-bahan sekitar lingkungan seperti limbah rumah tangga.

Untuk membuat pupuk organik perlu mikroorganisme lokal (MOL) sebagai setarter. Ia berfungsi mengurai bahan organik menjadi unsur hara yang diperlukan tanaman. Ternyata, bahan membuat MOLpun ada disekitar, seperti buah maja, yang selama ini terabaikan begitu saja. Maja mengandung nitrogen tinggi memiliki zat pengatur tumbuh baik untuk tanaman, "kata Dwi Utami, dan juga banyak mengandung unsur mikro dan makro yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan vegetatif, perkembangan dan Kesehatan pada tanaman. Unsur-unsur makro tersebut antara lain nitrogen, fosfor, kalium, karbon serta unsur hara mikro antara lain magnesium dan besi.

Unsur hara yang terkandung dalam MOL maja adalah unsur nitrogen sebesar 12,911 mg/L, fosfor sebesar 80,2483 mg/L, kalium sebesar 1.956 mg/L, serta karbon sebesar 7061 mg/L. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kandungan unsur hara dalam MOL buah maja sudah melebihi standar mutu (SNI) pupuk organik cair yang sudah ditetapkan permentan No.70 Tahun 2011 sehingga mol buah maja tersebut dapat diaplikasikan untuk membantu pada pertumbuhan pada tanaman. Buah maja ini banyak ditemukan di Asia Selatan, Asia Tengah, termasuk Indonesia.

Penambahan Ampas Tahu karena ampas tahu termasuk limbah padat yang dihasilkan dari industri tahu dan belum banyak dimanfaatkan, jika dibuang begitu saja dapat berdampak pada pencemaran lingkungan. Ternyata limbah ini masih memiliki nilai ekonomis jika diolah sebagai pupuk organik. Seperti yang dilaporkan Desiana dkk (2013) bahwa pupuk organik ampas tahu ini mengandung protein yang tinggi. Komposisi ampas tahu mengandung 43,80% protein, 0,90% lemak, 6,00% serat kasar, 0,32% kalsium, 0,76% fosfor, 32,30 mg/kg magnesium dan bahan lainnya. Ampas tahu kurang lebih 16% dari total protein yang dikandungnya. Pemanfaatan pupuk organik dalam bentuk cair ini semakin digalakkan oleh para petani.

**Kata kunci:** Tanaman Anggrek Bulan, Pupuk Organik Cair (POC), Buah Maja, Ampas Tahu

## ABSTRACT

The moon orchid (*Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume) is a type of orchid native to Indonesia whose distribution covers Sumatra, Java, Kalimantan, Sulawesi and Maluku. Moon orchids have very beautiful flowers and the flowers last up to six months (Widyastuti, 1993). The moon orchid that has been designated by the government as Indonesia's national flower, namely Puspa Pesona, even contributes division to the country.

Liquid organic fertilizer with ingredients extracted from maja fruit, namely that this plant has been studied at the Center for Education and Training of the Indonesian Farmers Union in the Bogor area. The results of this study, it turns out that Majapahit fruit can be used as liquid organic fertilizer to increase plant productivity, awareness of consuming healthy and natural products, free of chemical pesticides and start growing. Sources of natural pesticides and organic fertilizers began to be explored. Moreover, both are easily obtained from materials around the environment such as household was

To make organic fertilizer, you need local microorganisms (MOL) as starters. It functions to break down organic matter into nutrients needed by plants. Apparently, materials for making MOL are around, like maja fruit, which so far has been neglected. Maja contains high nitrogen which is a good growth regulator for plants," said Dwi Utami, and also contains many micro and macro elements needed to support vegetative growth, development and health in plants. These macro elements include nitrogen, phosphorus, potassium, carbon and micro nutrients including magnesium and iron.

The nutrients contained in MOL maja are 12.911 mg/L nitrogen, 80.2483 mg/L phosphorus, 1.956 mg/L potassium, and 7061 mg/L carbon. The results obtained show that the nutrient content in the MOL of maja fruit has exceeded the quality standard (SNI) of liquid organic fertilizer that has been stipulated by Minister of Agriculture No.70 of 2011 so that the mole of maja fruit can be applied to assist growth on plants. This maja fruit is commonly found in South Asia, Central Asia, including Indonesia.

Addition of tofu dregs because tofu dregs are solid waste produced from the tofu industry and have not been widely utilized, if thrown away it can have an impact on environmental pollution. It turns out that this waste still has economic value if it is processed as organic fertilizer. As reported by Desiana et al (2013) that this tofu waste organic fertilizer contains high protein. The composition of tofu dregs contains 43.80% protein, 0.90% fat, 6.00% crude fiber, 0.32% calcium, 0.76% phosphorus, 32.30 mg/kg magnesium and other ingredients. Dregs of tofu are approximately 16% of the total protein they contain. The use of organic fertilizers in liquid form is increasingly being encouraged by farmers.

**Keywords:** Buulan Orchid Plant, Liquid Organic Fertilizer (POC), Maja Fruit, Tofu Dregs.