

DEMPLOT AQUACULTURE (INTEGRASI SISTEM PERTANIAN BERBASIS AQUACULTURE)

ABSTRAK

Ketahanan pangan menjadi isu hampir semua negara di dunia sehingga mendorong beberapa negara untuk melakukan inovasi teknologi dalam memproduksi pangan. Di Indonesia sesuai dengan Undang-undang No. 7 Tahun 1996, pengertian ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari: (1) tersedianya pangan secara cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya; (2) aman; (3) merata; dan (4) terjangkau. Salah satu usaha yang dilakukan untuk menopang ketahanan pangan adalah agriculture. Agriculture atau agrikultur adalah suatu proses untuk memproduksi makanan, pangan, serat dan hasil-hasil lainnya dalam sektor pertanian yang dibutuhkan manusia. Termasuk juga di dalamnya tanaman-tanaman tertentu dan juga pertambahan hewan-hewan lokal. Pendapat lain mengatakan pengertian agrikultur adalah suatu ilmu dan praktik pertanian, termasuk budidaya tanah untuk penanaman tanaman dan pemeliharaan hewan untuk menghasilkan bahan makanan dan produk lainnya yang dibutuhkan manusia. Indonesia secara geografis merupakan sebuah negara kepulauan dengan dua pertiga luas lautan lebih besar dari pada daratan. Salah satu inovasi yang akan dilakukan adalah integrasi budidaya perikanan yaitu produksi pangan dengan mengintegrasikan budidaya perikanan berbasis air tawar. Secara prinsip integrasi budidaya perikanan adalah Aquaponic atau Akuaponik. Secara umum Akuaponik adalah sistem budidaya ikan (akuakultur) dan tanaman (hidroponik) bersama dalam sebuah ekosistem yang resirkulasi/saling menguntungkan yang menggunakan bakteri alami untuk mengubah kotoran dan sisa pakan ikan menjadi nutrisi tanaman. Dengan kata lain akuaponik adalah sistem dimana tanaman dan ikan bertumbuh bersama. Integrasi budidaya perikanan ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi masa depan dalam memproduksi pangan dari komoditas air tawar secara masif untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor.

Kata Kunci: *Aquaculture, Akuaponik dan Hidroponik*

CULTIVATION DEMPLOT (AGRICULTURAL INTEGRATION SYSTEM BASED ON AGRICULTURAL CULTURE)

ABSTRACT

Food security is an issue in almost all countries in the world encouraging several countries to innovate technology in producing food. In Indonesia in accordance with Law no. 7 of 1996, the definition of food security is the condition of fulfilling food for households which is determined by: (1) the availability of sufficient food, both in quantity and quality; (2) safe; (3) evenly distributed; and (4) affordable. One of the efforts made to maintain food security is agriculture. Agriculture or agriculture is a process for producing food, snacks, fiber and other products in the agricultural sector that humans need. This also includes certain plants and the addition of local animals. Another opinion says that the definition of agriculture is the science and practice of agriculture, including cultivating land for planting plants and raising animals to produce food and other products that humans need. Indonesia is geographically an archipelagic country with two. The ocean area is one-third larger than land. One of the innovations that will be carried out is the integration of aquaculture, namely food production by integrating freshwater-based aquaculture. In principle, the integration of aquaculture is Aquaponics or Aquaponics. In general, Aquaponics is a system of cultivating fish (aquaculture) and plants (hydroponics) together in a recirculating/mutually beneficial ecosystem that uses natural bacteria to convert waste and fish food waste into plant nutrients. In other words, aquaponics is a system where plants and fish grow together. It is hoped that the integration of aquaculture will be one of the future solutions in producing food from freshwater commodities on a massive scale for domestic and export needs.

Keywords: *Aquaculture, Aquaponics and Hydroponics*