

RINGKASAN

ANALISIS FINANSIAL BUDIDAYA SELADA KRITING DENGAN TEKNOLOGI HIDROPONIK RAKIT APUNG DI DALAM GREENHOUSE DENGAN PENAMBAHAN EVAPORATIF COOLING PAD SYSTEM, Mochammad Erfan Efendik, NIM B31190259, Tahun 2022, 36 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Siti Djamila, M.si.

Pertanian adalah bagian penting dari masyarakat Indonesia, dan memainkan peran penting dalam perekonomian. Hal ini terbukti dari banyaknya orang-orang yang hidup sebagai petani dan didukung oleh tanah yang subur dan iklim tropis yang dapat mendukung berbagai tanaman. Ada banyak jenis tanaman yang dapat dibudidaya secara hidroponik seperti selada keriting. Selada keriting (*Lactuca sativa L.*) adalah jenis tanaman sayuran yang akrab dengan banyak orang. Tanaman selada juga sering digunakan sebagai pelengkap makanan lain, selada merupakan tanaman yang saat ini mulai banyak dikembangkan oleh masyarakat termasuk para petani konvensional. Indonesia sendiri harus melakukan impor untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terutama pasar modern, sehingga menjadi peluang bisnis atau usaha bagi para petani karena permintaan pasar yang tinggi.

Pada umumnya petani melakukan budidaya pada lahan konvensional, yang membutuhkan lahan yang sangat luas untuk hasil panen yang banyak. Namun saat ini dengan lahan yang sempit juga bisa dapat menghasilkan panen yang cukup banyak. Dengan budidaya secara hidroponik petani tidak perlu membutuhkan lahan yang luas untuk meningkatkan produktivitas hasil panen untuk memenuhi tuntutan kebutuhan masyarakat Indonesia. Sistem ini memiliki banyak keuntungan yang dapat menghasilkan produksi kuantitas dan kualitas yang lebih tinggi, penggunaan tanah yang lebih efisien, dan lebih pendek periode tanam. Salah satu budidaya hidroponik yaitu dengan sistem rakit apung. Hidroponik sistem rakit apung adalah cara sederhana untuk tumbuh tanaman dalam air.

Budidaya hidroponik juga harus memiliki pelindung dari suhu dan cuaca yang mengganggu pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu penggunaan

greenhouse untuk melindungi tanaman dari lingkungan luar dan hama, ditutupi dengan bahan transparan yang membantu untuk meneruskan cahaya secara efektif untuk pertumbuhan tanaman dan melindungi mereka dari kondisi cuaca buruk. Namun cuaca juga tidak dapat diprediksi, Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah untuk tumbuh tanaman menggunakan sistem hidroponik di *greenhouse* dengan penambahan *evaporative cooling pad system*. *Evaporative cooling pad system* adalah sistem pendinginan yang digunakan dalam *greenhouse* yang mengandalkan penguapan untuk mendinginkan *greenhouse*. *Evaporative cooling pad system* adalah suatu cara untuk mendinginkan udara dengan sangat cepat. Sistem ini menyebabkan uap air yang akan ditambahkan langsung ke uap air di udara, meningkatkan kelembaban udara.

Usaha hidroponik selada keriting bukan hal baru lagi untuk saat ini, khususnya bagi anak millennial, selain tidak membutuhkan lahan yang luas juga biaya yang di keluarkan tidak begitu tinggi. Namun saat ini Indonesia banyak melakukan impor selada keriting hidroponik karena permintaan pasar yang mengalami kenaikan setiap tahunnya, maka dari itu usaha hidroponik selada keriting cukup menjanjikan mengingat permintaan pasar yang terus mengalami kenaikan terutama pasar modern atau supermarket

Pada kegiatan tugas akhir ini mempunyai tujuan untuk mengetahui bagaimana usaha budidaya selada keriting di dalam *greenhouse* dengan penambahan *evaporative cooling pad system* layak untuk dikembangkan. Oleh karena itu, berdasarkan data dan informasi yang didapat mengenai budidaya selada keriting hidroponik rakit apung di dalam *greenhouse* dengan penambahan *evaporative cooling pad system* dilakukan analisis biaya yang menghasilkan beberapa parameter kelayakan usaha, maka berdasarkan kriteria investasi dapat disimpulkan: 1) total biaya produksi pada tahun pertama Rp. 2.502.596,34/th, 2) kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi pada tingkat bunga 9% yaitu NPV = Rp. 825.735,98; IRR = 17,98%; B/C = 1,609; PBP = 3,2 tahun atau 3 tahun 2 bulan, usaha ini dinyatakan layak.