

ABSTRAK

Teknologi hidroponik merupakan salah satu teknologi yang berguna untuk menunjang budidaya sayuran yang berkembang pada masa ini. Ada beberapa metode teknologi hidroponik yang dapat dilakukan, seperti metode NFT dan metode DFT. Penelitian ini bertujuan untuk memilih teknologi hidroponik yang optimal antara metode NFT dan metode DFT berdasarkan 3 aspek yaitu proses bisnis, produktivitas, dan finansial. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi di dua kebun hidroponik yang menjadi objek penelitian dengan melakukan wawancara dan beberapa studi literatur. Hasil akhir dari aspek proses bisnis didapatkan efisiensi dari teknologi hidroponik metode NFT sebesar 75.52% dan metode DFT sebesar 72.08%. Hasil akhir dari aspek produktivitas didapatkan dari produktivitas kg/m² dari teknologi hidroponik metode NFT sebesar 7.64 kg/m² dan metode DFT sebesar 6.93 kg/m², tingkat kehidupan metode NFT sebesar 98% dan metode DFT sebesar 85%, tingkat penggunaan nutrisi metode NFT sebesar 0.213 kg dan metode DFT 0.02 kg. Hasil akhir dari finansial didapatkan dari total biaya investasi dari teknologi hidroponik metode NFT sebesar Rp246,596,100 dan metode DFT sebesar Rp222,696,000, total biaya operasional metode NFT sebesar Rp238,364,000 dan metode DFT sebesar Rp212,268,000, total pendapatan metode NFT sebesar Rp351,825,600 dan metode DFT sebesar Rp312,871,800, HPP/Kg metode NFT sebesar Rp20,841 dan metode DFT sebesar Rp20,590, Laba rugi metode NFT sebesar Rp77,573,184 dan metode DFT sebesar Rp64,908,812, NPV metode NFT sebesar Rp130,988,554 dan metode DFT sebesar Rp106,600,290, PBP metode NFT sebesar 2.27 tahun dan metode DFT sebesar 2.30 tahun, IRR metode NFT sebesar 35.82% dan metode DFT sebesar 33.70%, BCR metode NFT sebesar 1.053 dan metode DFT sebesar 1.047. Berdasarkan perbandingan proses bisnis, produktivitas dan finansial, teknologi hidroponik yang optimal adalah teknologi hidroponik metode NFT.

Kata Kunci : Perbandingan, Optimal, Teknologi Hidroponik, NFT, DFT, Proses Bisnis, Produktivitas, Finansial