

## RINGKASAN

**PERHITUNGAN BIAYA KONSTRUKSI PEMBANGUNAN *GREENHOUSE* TIPE *FLAT ARCH* SISTEM IRIGASI TETES (*Drip Irrigation*) DENGAN PERLAKUAN *LEACHING* MENGGUNAKAN METODE BOW DI CV. LANGGENG HIDROPONIK KEDIRI**, Ristyana Intan Nur Fauziah, Nim B31210443, Tahun 2024, 24 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Amal Bahariawan, S.TP., M.Si (Dosen Pembimbing).

Pertumbuhan populasi global dan perubahan iklim telah meningkatkan, kebutuhan akan solusi pertanian yang berkelanjutan dan efisien sangat dibutuhkan. *Greenhouse* atau rumah kaca bisa menjadi salah satu pendekatan yang populer dalam menjawab tantangan pertanian modern. Mereka memberikan lingkungan yang terkendali, memungkinkan produksi tanaman yang lebih tinggi dengan penggunaan air dan energi yang lebih efisien. Namun, biaya konstruksi dan operasional dari sebuah *greenhouse* merupakan faktor kunci yang mempengaruhi adopsi teknologi ini.

Metode *Burgerlijke Openbare Werken* (BOW) adalah pendekatan yang umum digunakan dalam perhitungan biaya konstruksi. Ini melibatkan penaksiran semua material, tenaga kerja, dan biaya lainnya yang diperlukan untuk membangun sebuah proyek, memberikan gambaran yang jelas tentang anggaran yang diperlukan.

Dalam konteks pembangunan *greenhouse* tipe *flat arch* dengan sistem irigasi tetes, metode BOW akan memberikan pemahaman yang komprehensif tentang biaya yang terlibat. Ini mencakup biaya material seperti bahan bangunan, sistem irigasi, dan perlengkapan lainnya, serta biaya tenaga kerja untuk pembangunan struktur dan instalasi sistem irigasi.

Dengan memahami biaya secara detail melalui metode BOW, pemangku kepentingan dapat membuat keputusan yang terinformasi tentang investasi dalam teknologi pertanian ini. Ini mencakup penaksiran biaya awal, proyeksi biaya operasional jangka panjang, dan analisis kelayakan ekonomi untuk memastikan keberlanjutan dan profitabilitas jangka panjang dari proyek pembangunan *greenhouse*.

Pada kegiatan tugas akhir Ini mempunyai tujuan untuk mengetahui berapa biaya pembangunan *greenhouse* tipe *flat arch* sistem irigasi tetes (*Drip Irrigation*) seluas (8x20) meter<sup>2</sup> dengan perlakuan *leaching* menggunakan metode BOW di CV. Langgeng Hidroponik Kediri. Oleh karena itu, berdasarkan data dan informasi yang didapat mengenai hasil penganggaran pembangunan *greenhouse* tipe *flat arch* menggunakan sistem irigasi tetes dengan perlakuan *leaching* menggunakan metode BOW di CV. Langgeng Hidroponik Kediri, bisa disimpulkan bahwa total biaya yang dikeluarkan adalah Rp 35.648.860,00 atau Rp 198.047,00/meter<sup>2</sup>.