

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki kekayaan alam melimpah, terutama di bidang pertanian. Salah satu sektor pertanian yang mempunyai peranan penting adalah hortikultura. Menurut (Puryati et al., 2018) Hortikultura berasal dari bahasa latin, yaitu *hortus* (kebun) dan *colere* (menumbuhkan). Hortikultura yang meliputi tanaman buah-buahan, sayuran, biofarmaka dan tanaman hias. Kemampuan komoditi hortikultura dapat menjadi usaha ekonomi apabila dikelola secara efisien dan efektif. Sektor pertanian bidang hortikultura berperan sebagai sumber penghasil bahan makan, sumber bahan baku bagi industri, dan menjadi mata pencaharian besar penduduk Indonesia (Kamisi, 2013)

Pada tabel 1 terlihat bahwa tanaman sayuran dan buah-buahan pada tahun 2018-2020 mengalami peningkatan produksi. Produksi tanaman biofarmaka produksi pada tahun 2018 676.535.465 kg, pada tahun 2019 640.727.242 kg mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dan pada tahun 2020 sebanyak 686.140.053 mengalami peningkatan. Produksi tanaman hias pada tahun 2018-2020 mengalami fluktuasi (naik turun).

Tabel 1. Data Produksi Hortikultura Tahun 2018-2020 (Kg)

Hortikultura	2018	2019	2020
Sayuran	161.507.532	162.494.581	174.695.355
Buah-buahan	21.464.189	22.476.066	24.868.813
Biofarmaka	676.535.465	640.727.242	686.140.053
Tanaman Hias	873.648.204	935.791.268	885.348.203

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah)

Menurut Badan Pusat Statistika (2018-2020), Sumatera Utara memiliki produksi sayuran, tahun 2018 sebanyak 1.009,531 kg, pada tahun 2019 mengalami peningkatan produksi sebanyak 1.167.582 kg dan pada tahun 2020 juga mengalami peningkatan sebanyak 1.253.042 kg. Produksi buah-buahan Sumatera Utara pada tahun 2018 sebanyak 1.188.036 kg, pada tahun 2019 sebanyak 1.107.151 kg mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dan tahun 2020 sebanyak 1.260.021 kg mengalami peningkatan dari 2 tahun terakhir. Produksi tanaman hias di Sumatera Utara pada tahun 2018 sebanyak 1.646.796 kg. tahun 2019 sebanyak 9.908.362 mengalami peningkatan disebabkan trend pasar dan tahun 2020 7.880.143 mengalami penurunan disebabkan luas panen berkurang. Produksi obat-obatan pada tahun 2018 sebanyak 6.116.237 kg, pada tahun 2019 4.887.671

kg terjadi penurunan signifikan dan tahun 2020 sebanyak 11.468.381 mengalami peningkatan signifikan yang disebabkan karena adanya pandemic pada tahun 2020, tanaman herbal menjadi alternatif untuk imun tubuh.

Sumatera Utara adalah salah satu penghasil tanaman hortikultura di Indonesia produksi Sumatera Utara tidak lepas dari kontribusi dari tiap Kabupaten termasuk diantaranya adalah Kabupaten Deli Serdang. Peningkatan produksi sayur-sayuran di Kabupaten Deli Serdang tidak terlepas dari kontribusi petani Deli Serdang. Setiap kecamatan memiliki potensi komoditi sayuran yang berbeda berdasarkan kondisi wilayahnya, sehingga salah satu komoditi produksi terbesar tanaman sayur yang ada di Kabupaten Deli Serdang adalah bayam.

Teknologi budidaya tanaman hortikultura saat ini sudah banyak berkembang, salah satunya teknologi hidroponik. Teknologi hidroponik merupakan metode pertanian modern yang ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida, tidak membutuhkan lahan luas dan salah satu upaya intensifikasi yang pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penggunaan lahan dan penggunaan larutan nutrisi (Triana et al., 2017)

Sayuran hidroponik memiliki banyak manfaat gizi terutama vitamin dan mineral. Seiring peningkatan jumlah penduduk serta kesadaran masyarakat terhadap nilai gizi dan manfaat kesehatan maka besar peluang pasar sayuran hidroponik semakin meningkat. Sayuran hidroponik tergolong sayuran premium diproduksi dengan hidroponik akan lebih sehat karena bebas dari pestisida dan residu logam berat dalam tanah.

Bayam merupakan tanaman semusim mampu meningkatkan gas CO<sub>2</sub> Hal ini antara lain disebabkan bayam memiliki jalur fotosintesis C<sub>4</sub> pada kondisi suhu tinggi atau kadar air tanah yang rendah (Zuryanti et al., 2016) secara efektif sehingga mampu beradaptasi pada kondisi wilayah, umur panen relatif singkat sekitar 15-20 hari, perbanyak tanaman bayam dilakukan secara generatif melalui benih. Bayam dibudidayakan dengan teknologi hidroponik dalam *greenhouse* dimana produksi dapat terkontrol dari faktor eksternal yang merugikan produksi seperti suhu, hama dan kelembapan. Berdasarkan hasil survei produksi tanaman sayuran dan buah-buahan di Indonesia bahwa luas panen bayam mencapai 45 325 hektar dengan produksi sebesar 134 159 ton atau rata-rata 2.96 ton per hektar (Zuryanti et al., 2016)

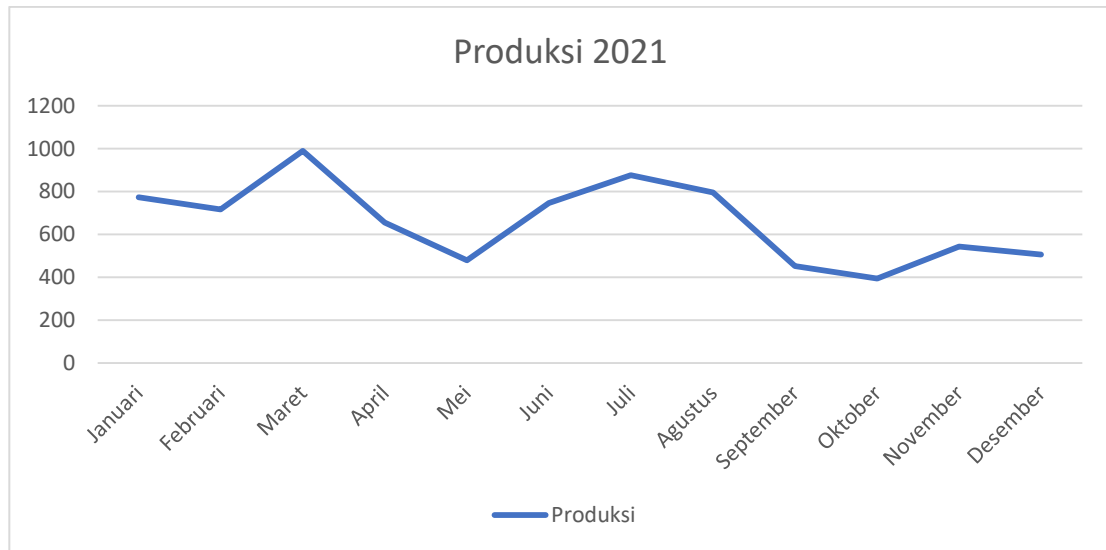
Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman bayam yaitu benih, tidak semua benih bayam yang di pasaran baik untuk budidaya hidroponik. Benih berpengaruh pada pertumbuhan yang juga akan berpengaruh pada produktivitas, kuantitas dan pendapatan yang akan diperoleh. Sufi Agrifarm telah melakukan budidaya dari beberapa varietas benih bayam yang ada di toko pertanian dengan merk dagang yaitu Maestro, Benua, Loly, Shinta dan Amarin, untuk mengetahui varietas benih yang layak

pada hidroponik secara pertumbuhan, ekonomis, beradaptasi pada kondisi wilayah, persentase tumbuh tinggi, sehingga mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan pada Sufi Agrifarm

Sufi Agrifarm adalah salah satu pelaku usaha hidroponik berlokasi Jl. Beringin, Tembung, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Usaha ini berdiri sejak 13 September 2017 dengan luas lahan hidroponik sekitar 3000 m<sup>2</sup>. Jenis tanaman yang dibudidayakan antara lain selada, bayam, pakcoy dan kailan. Tujuan pasar Sufi Agrifarm adalah swalayan, hotel, restoran, supermarket dan kota-kota besar. Namun, saat ini penggiat hidroponik telah banyak sehingga dalam penjualan di Kota Medan terjadi persaingan ketat.

### 1.2 Perumusan Masalah

Gambar 1 terlihat bahwa produksi sayuran Sufi Agrifarm mengalami penurunan. Pada Januari – Agustus produksi Sufi Agrifarm sayuran bayam masih stabil dan pada bulan September - Desember terjadi penurunan produksi bayam.



Gambar 1.1 Data Produksi Bulan Januari - Desember 2021 Sufi Agrifarm (Kg)

Sumber: Sufi Agrifarm.



Gambar 1.2 Data Penerimaan Bulan Januari - Desember 2021 Sufi Agrifarm (Rp)  
Sumber: Sufi Agrifarm.

Sufi Agrifarm adalah usahatani yang bergerak pada budidaya sayuran hidroponik, saat ini usahatani Sufi Agrifarm hanya memproduksi sayuran bayam hidroponik. Kegiatan budidaya dalam greenhouse masing terjadi permasalahan pada produksi. Salah satu masalah yang ditemukan adalah tingkat keberhasilan pertumbuhan sayuran bayam, sering mengalami gagal tumbuh atau produksi kurang dari capaian target. Untuk mengatasi hal yang berdampak pada produksi, Sufi Agrifarm telah mencoba beberapa varietas benih bayam ada di toko pertanian dan saat ini Sufi Agrifarm menanam dua varietas benih bayam, yaitu Maestro Cap Panah Merah dan Loly Cap Kapal Terbang yang belum diketahui analisis usahatannya.

Setiap varietas memiliki keunggulan masing-masing juga memiliki kriteria yang cocok untuk di budidaya pada hidroponik, sehingga nantinya kita uji varietas benih terbaik untuk dipakai di Sufi Agrifarm. Karena budidaya bayam dalam hidroponik sulit untuk tumbuh jadi perlu dilakukan penanganan yang tepat dalam proses budidaya untuk meningkatkan produktivitas. Maka untuk ke depannya Sufi Agrifarm bisa membuat panduan atau *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang memudahkan karyawan berkerja konsistensi menjalankan prosedur kerja dan memudahkan proses pengontrolan budidaya bayam hidroponik dalam greenhouse.

Secara ekonomi dalam budidaya memiliki dampak terhadap pendapatan maupun pengeluaran dimana penggunaan setiap varietas benih bayam memiliki perbedaan harga pembelian benih dan hasil produksi. Namun biaya produksi sayuran bayam hidroponik sama. Sehingga diperlukan analisis perbandingan, pendapatan, B/C Rasio, *Break Event Point* (BEP) dan

*Payback Period* (PP) dan menghasilkan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) atau panduan untuk melakukan budidaya sayuran bayam hidroponik di Sufi Agrifarm

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana perbandingan biaya usahatani bayam hidroponik untuk setiap varietas benih di Sufi Agrifarm?
2. Bagaimana perbandingan pendapatan usahatani bayam hidroponik untuk setiap varietas benih di Sufi Agrifarm?
3. Bagaimana perbandingan tingkat B/C Rasio, *Break Event Point* (BEP) dan *Payback Period* (PP) pada usahatani bayam hidroponik untuk setiap varietas benih di Sufi Agrifarm?

### **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis perbandingan biaya usahatani bayam hidroponik untuk setiap varietas benih di Sufi Agrifarm.
2. Menganalisis perbandingan pendapatan usahatani bayam hidroponik untuk setiap varietas benih di Sufi Agrifarm.
3. Menganalisis perbandingan tingkat B/C R, *Break Event Point* (BEP) dan *Payback Period* (PP) pada usahatani bayam hidroponik untuk setiap varietas benih di Sufi Agrifarm.

#### **1.4 Kontribusi Tugas Akhir**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian diharapkan memberikan manfaat, antara lain:

- a. Penelitian ini diharapkan sebagai panduan untuk mengkaji usahatani Sufi Agrifarm.
- b. Petani hidroponik dapat mengetahui perbandingan kelayakan usahatani dari penggunaan dua jenis varietas bayam hidroponik.
- c. Bagi penulis, penelitian ini memberikan ilmu pengetahuan dan kesempatan untuk mempelajari banyak hal mengenai pertanian. Penelitian ini menjadi sarana penerapan ilmu-ilmu yang telah penulis dapatkan selama kuliah.