

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sektor yang memiliki peran penting dalam pembangunan di Indonesia adalah sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki beberapa subsektor, mulai dari subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, dan subsektor peternakan. Subsektor yang dapat berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki pengaruh terhadap pembangunan perekonomian adalah subsektor hortikultura. Hortikultura sendiri dikelompokkan menjadi empat jenis tanaman yaitu tanaman buah-buahan, tanaman sayuran, tanaman bunga dan *florikultura* dan tanaman obat. Di Jambi sendiri tanaman hortikultura banyak dikembangkan salah satunya tanaman sayuran terutama komoditas bayam.

Bayam (*amaranthus spp*) merupakan bahan sayuran daun yang banyak mengandung gizi, dan banyak digemari oleh masyarakat. Bayam merupakan jenis sayuran daun yang banyak manfaatnya bagi kesehatan dan pertumbuhan, terutama bagi anak-anak dan ibu hamil. Di dalam daun bayam terdapat cukup banyak kandungan protein, mineral, kalsium, zat besi, dan vitamin A dan C serta sedikit vitamin B (Sunarjono 2004).

Pusat penanaman bayam di Indonesia adalah Jawa Barat (4.273 Ha), Jawa Tengah (3.479Ha), dan Jawa Timur (3.022 Ha). Provinsi lainnya berada pada kisaran luas panen antara 13.0 - 2.376 Ha. Di Indonesia total luas panen bayam mencapai 31.981 Ha atau menempati urutan ke-11 dari 18 jenis sayuran komersial yang dibudidayakan dan dihasilkan oleh Indonesia. Di Provinsi Jambi sendiri luas lahan pertanian mencapai 1.384 Ha. Luas lahan pertanian Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Luas lahan pertanian Provinsi Jambi 2018-2020

Tahun	Luas Lahan (Ha)
2018	1.384
2019	1.277
2020	1.134

Sumber: Badan Pusat Statistik (2020)

Berdasarkan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa luas lahan yang digunakan dalam pertanian menurun sejak tahun 2018 hingga 2020. Penurunan luas lahan di Provinsi Jambi pada tahun 2018 hingga tahun 2019 sebesar 107 Ha, sedangkan penurunan pada tahun 2019 hingga tahun 2020 mencapai 143 Ha. Penurunan luas lahan tersebut terjadi karena pemindahan fungsi lahan pertanian sayur menjadi lahan pertanian Sawit dan Karet.

Dengan menurunnya luas lahan pertanian di Provinsi Jambi setiap tahunnya membuat beberapa produksi sayur di Provinsi Jambi juga menurun salah satunya pada sayur bayam yang penurunannya sangat besar. Jumlah produksi bayam Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Jumlah produksi bayam di Provinsi Jambi 2018-2020

Tahun	Jumlah Produksi (Kwintal)
2018	46.436
2019	38.343
2020	28.610

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi (2020)

Berdasarkan pada Tabel 2 Badan Pusat Statistik mencatat bahwa produksi bayam di Provinsi Jambi mengalami penurunan. Pada tahun 2018 produksi bayam Provinsi Jambi sebanyak 46.436 kwintal. Pada tahun 2019 produksi bayam Provinsi Jambi menurun menjadi 38.343 kwintal. Sedangkan pada tahun 2020 juga kembali mengalami penurunan menjadi 28.610 kwintal. Penurunan ini terjadi hampir 40% selama 3 tahun. Penurunan produksi bayam ini seiring dengan penurunan luas lahan produksi bayam itu sendiri. Penurunan luas lahan tersebut terjadi karena pemindahan fungsi lahan pertanian sayur menjadi lahan pertanian sawit dan karet. Untuk upaya meningkatkan produksi bayam dalam memenuhi permintaan konsumen dengan keadaan jumlah lahan yang setiap tahunnya semakin berkurang terutama lahan yang ada di perkotaan yang semakin tahun semakin menyempit dikarenakan semakin bertambahnya populasi penduduk dapat diatasi dengan budidaya menggunakan teknologi *greenhouse* dengan sistem hidroponik yaitu budidaya tanpa menggunakan media tanah.

Untuk produk sayur hidroponik sendiri memiliki peluang yang sangat luas di masyarakat Jambi, pada salah satu perusahaan sayur hidroponik di Kota Jambi sendiri memiliki penawaran yang mencapai 615 kg/ bulan untuk sayur hidroponik untuk permintaan dan penawaran pada perusahaan Family Hidroponik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Penawaran dan permintaan pasar setiap bulan pada Family Hidroponik tahun 2020

Jenis sayuran	Penawaran perusahaan (Kg)	Permintaan pasar (Kg)
Bayam	25	50
Kangkung	45	45
Selada	30	30
Pakcoy	270	265
Kalian	45	45
Kale	14,5	15
Caisin	45	50
Sawi bunga	45	45
Funjen	45	45
Mint	20	25
Total	584,5	615

Sumber: Family Hidroponik (2021)

Dari tabel diatas terlihat bahwa permintaan sayuran hidroponik mencapai 615 kg/bulan sedangkan penawaran sebesar 584,5 kg/bulan, penawaran yang belum memenuhi permintaan paling banyak pada sayur bayam yang mencapai 25 kg.

Pesatnya pertumbuhan hunian dengan halaman sempit, terutama di perkotaan menyebabkan jarangya dijumpai area hijau sebagai media tanam. Untuk itu seiring dengan kemajuan zaman dan perkembangan teknologi yang sangat pesat dapat membantu menciptakan tata cara bertani tanpan harus menggunakan lahan yang luas, sehingga dilahan perkotaan yang sempit masih dapat digunakan untuk lahan bertani, dengan menggunakan metode hidroponik. Hidroponik adalah sistem pertanian terpadu yang berkelanjutan dengan memiliki berbagai dampak positif bagi tanaman dengan proses perawatan yang lebih praktis diterapkan dalam masyarakat perkotaan (Lingga 2005).

Hidroponik sendiri memiliki arti yaitu bertani modern, dimana media yang digunakan bukan lagi tanah, tetapi media yang digunakan berupa air, arang sekam, dan kokopit. Hidroponik juga memiliki banyak manfaat antara lain kualitas tanaman lebih baik, penggunaan pupuk yang lebih hemat, dapat dilakukan di lahan yang sempit, waktu yang digunakan lebih efisien (Lingga 2005). Hidroponik sendiri memiliki beberapa jenis instalasi yang dapat digunakan yaitu hidroponik horizontal dengan sistem instalasi DFT (*Deep flow technique*) atau NFT (*Nutrient Film Technique*), hidroponik sistem Rakit Apung, hidroponik *Wick*, dan hidroponik sistem vertikal seperti hidroponik sistem instalasi tower.

Keunggulan dari hidropnik horizontal tidak memerlukan listrik 24 jam, tanaman tidak akan kekurangan air nutrisi karena didalam pipa masih terdapat air walaupun listrik mati, dan sinar matahari yang didapat maksimal. Kelemahan dari sistem horizontal adalah busuk akar tanaman yang disebabkan suplai oksigen yang didapat sedikit, biaya yang digunakan lebih mahal, serta pemasangan sambungan yang tidak pas akan menyebabkan kebocoran. Perusahaan Family Hidroponik pada penanaman komoditas bayam yang menggunakan sistem hidroponik horizontal mengalami masalah busuk akar karena suplai oksigen yang didapat kurang sehingga tidak dapat memenuhi permintaan pasar.

Hidroponik vertikal memiliki keunggulan seperti lahan yang digunakan lebih sedikit, lebih hemat biaya, suplai oksigen tercukupi. Dan untuk kelemahan dari sistem vertikal ini antara lain, listrik harus menyala selama 24 jam, suplai cahaya matahari yang didapat kurang maksimal karena bersifat vertikal sehingga pada jam-jam tertentu ada sisi yang tidak terkena sinar matahari. Dengan menggunakan sistem hidroponik vertikal komoditas bayam mendapatkan suplai oksigen dengan maksimal dan dapat mengurangi tingkat busuk akar pada bayam, sehingga perusahaan dapat memenuhi jumlah permintaan pasar.

## 1.2 Tujuan

1. Merumuskan ide pengembangan bisnis dari hasil analisis faktor internal dan eksternal pada Family Hidroponik.
2. Menyusun kajian pengembangan bisnis peningkatan produksi bayam hidroponik dengan sistem instalasi tower pada Family Hidroponik berdasarkan aspek finansial dan non-finansial.