

**ESTABLISHMENT OF OF MICROGREEN BUSINESS UNIT HYDROPONIC SPINACH KIT IN  
HIDROPONIK NUSANTARA**

**PENDIRIAN UNIT BISNIS MICROGREEN KIT BAYAM HIDROPONIK PADA HIDROPONIK  
NUSANTARA**

**Afalini Fatikha Fatharani<sup>1</sup>, Uding Sastrawan<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor Jl.  
Kumbang No 14 Kampus IPB Cilibende Bogor

<sup>2</sup>Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor Jl. Kumbang No 14 Kampus IPB Cilibende Bogor

Email : <sup>1</sup>afalinifatikhafatikha@apps.ipb.ac.id, <sup>2</sup>ding\_sastra@apps.ipb.ac.id

**ABSTRACT**

*The Hydroponic Spinach Microgreen Kit is a complete ready-to-plant package including a container containing rockwool as a planting medium, spinach seeds, and a planting guide. This study aims to determine the business strategy and analyze the financial and non-financial feasibility of establishing a Hydroponic Spinach Microgreen Kit business unit. This research method uses SWOT analysis and descriptive analysis of non-financial and financial aspects. The results of the study determine the S-O (strengths-opportunities) strategies that companies can implement by using strengths to take advantage of existing opportunities. Based on non-financial aspects including market planning and marketing have potential demand, production is technically feasible, organization and management, human resources are available, and collaboration supports. Meanwhile, based on financial planning, the calculation of cash flow analysis produces investment criteria, namely NPV of IDR 95,711,439.00, Net B/C of 3.47, Gross B/C of 1.24, IRR of 82%, and Payback period of 2 years 1 month. So that based on financial and non-financial analysis, planning to establish a business unit is said to be feasible to run.*

*Keywords: business planning, microgreen kit, spinach*

**ABSTRAK**

*Microgreen Kit Bayam Hidroponik merupakan produk paket siap tanam lengkap meliputi wadah yang berisi rockwool sebagai media tanam, benih bayam, dan panduan menanam. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi bisnis dan analisis kelayakan finansial dan non finansial pendirian unit bisnis Microgreen Kit Bayam Hidroponik. Metode penelitian ini menggunakan analisis SWOT dan analisis deskriptif aspek non finansial dan finansial. Hasil penelitian menetapkan strategi S-O (strengths-opportunities) yang dapat dilaksanakan perusahaan dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada. Berdasarkan aspek non finansial meliputi perencanaan pasar dan pemasaran memiliki potensi permintaan, produksi secara teknis dapat dijalankan, organisasi dan manajemen, sumber daya manusia tersedia, serta kolaborasi mendukung. Sedangkan berdasarkan perencanaan finansial, perhitungan analisis cashflow menghasilkan kriteria investasi yaitu NPV sebesar Rp 95.711.439,00, Net B/C sebesar 3,47, Gross B/C sebesar 1,24, IRR sebesar 82%, dan Payback period selama 2 tahun 1 bulan. Sehingga berdasarkan analisis finansial dan non finansial perencanaan pendirian unit bisnis dikatakan layak untuk dijalankan.*

Kata kunci: bayam, microgreen kit, perencanaan bisnis

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Saat masa pandemi Covid-19 masyarakat memiliki keterbatasan aktivitas sehingga masyarakat diharuskan melakukan aktivitas dari rumah. Karena hal tersebut, masyarakat memilih untuk melakukan bercocok tanam untuk menyalurkan kegemarannya dan menjalani gaya hidup sehat selama di rumah saja. *Urban farming* dapat menjadi solusi bagi masyarakat yang menyukai kegiatan bercocok tanam saat pandemi Covid-19, khususnya bagi masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan dan tidak memiliki lahan yang luas. *Urban farming* merupakan strategi produksi bahan pangan segar dengan menggunakan lahan sempit dalam upaya memenuhi persediaan pangan perkotaan dan dapat meningkatkan kualitas hasil produksi karena mempersingkat proses distribusi dan dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga melalui pendapatan rumah tangga (Ahmad dan Setyowati 2021). Selain sebagai tempat untuk menyalurkan kegemaran, kegiatan ini dapat mempermudah masyarakat untuk mencukupi ketersediaan bahan makanan, membantu kondisi ekonomi masyarakat, serta menjalani gaya hidup sehat dengan mengonsumsi sumber pangan yang sehat dari bercocok tanaman di pekarangan rumah.

Hidroponik merupakan salah satu bentuk kegiatan bercocok tanam secara *urban farming* yang cukup diminati oleh masyarakat saat pandemi Covid-19. Hidroponik adalah teknik menumbuhkan tanpa menggunakan tanah sebagai media, yang ditambahkan larutan nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Aini dan Azizah 2018). Akan tetapi hidroponik sendiri memiliki kelemahan diantaranya membutuhkan biaya investasi yang cukup besar seperti untuk pembuatan instalasi, dan membutuhkan perawatan berkala untuk peralatannya. Sistem budidaya *microgreen* hidroponik dapat menjadi

alternatif dan dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus menggunakan lahan yang luas, khususnya bagi masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan. Menurut Zulkarnaen dan Irawati (2018) *microgreen* adalah tanaman sayuran atau tanaman lainnya yang dikonsumsi disaat tanaman berumur muda. Komoditas yang bisa ditanam dengan sistem *microgreen* hidroponik antara lain bayam, pakcoy, caisim dan sebagainya. Bayam merupakan salah satu komoditas yang diminati oleh masyarakat karena daur produksi yang cepat dan proses yang mudah. *Microgreen* bayam dapat dikonsumsi secara mentah, selain segar bayam lebih banyak mengandung vitamin dibandingkan dengan jenis sayuran *microgreen* lainnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kandungan vitamin C, E, dan K dari tanaman *microgreen*

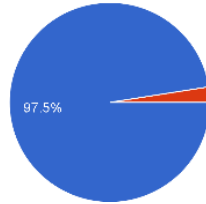
<i>Microgreen</i>	Kandungan vitamin (mg/100g BB)		
	Vitamin C	Vitamin E	Vitamin K
Bayam	131,6	17,1	4,1
Kemangi	90,8	24,0	3,2
Seledri	45,8	18,7	2,2

Sumber: Salim (2021)

Salah satu cara untuk budidaya *microgreen* hidroponik tetapi lahan terbatas atau kurang waktu adalah dengan *Microgreen Kit*. *Microgreen Kit* adalah peralatan paket siap tanam untuk pertumbuhan tanaman berbentuk *microgreen* yang disajikan dalam bentuk sederhana berisikan bibit tanaman dan media tanamnya yang bisa dibudidayakan oleh siapa saja, dimana saja, dan kapan saja.

Hidroponik Nusantara merupakan salah satu produsen sayuran di Jakarta Timur yang menjual peralatan hidroponik dan produk-produk sayuran hidroponik seperti selada, kangkung, pakcoy, caisim, bayam hijau, dan bayam merah. Keunggulan Hidroponik Nusantara adalah memiliki sarana dan prasarana produksi yang lengkap, dan memasarkan sayuran dalam kondisi segar.

Minat konsumen terhadap produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik berdasarkan hasil survei memiliki minat yang sangat besar yaitu 97,5% (Gambar 1).



Gambar 1 Minat konsumen terhadap *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

Berdasarkan hasil survei pasar responden menyatakan tertarik untuk membeli produk terhadap produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik. Hal ini dapat menjadi peluang perusahaan untuk melakukan inovasi bisnis baru dan dapat meningkatkan pendapatan. Produk *Microgreen Kit* menjadi solusi yang tepat untuk masyarakat yang memiliki hobi bercocok tanam dan menyukai makanan sehat. Keunggulan *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik merupakan produk paket siap tanam lengkap meliputi wadah yang berisi *rockwool* sebagai media tanam, benih bayam, dan panduan menanam.

### Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam kajian pengembangan bisnis ini adalah merumuskan ide pendirian unit bisnis berdasarkan faktor-faktor internal dan eksternal pada perusahaan Hidroponik Nusantara, serta menyusun perencanaan dan mengkaji kelayakan pendirian unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik berdasarkan aspek finansial dan aspek non finansial.

### METODE

#### Lokasi dan Waktu

Kajian pendirian unit bisnis baru ini disusun berdasarkan hasil kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di Hidroponik Nusantara. Berlokasi di Jl.

Mandor Hasan No. 69, RT 05 RW 06. Bampu Apus, Kecamatan Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Ibukota Jakarta, 13840. Dengan waktu pelaksanaan PKL selama 12 minggu mulai tanggal 24 Januari 2022 sampai dengan 16 April 2022.

### Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Data yang diperoleh untuk kajian pengembangan bisnis ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dengan melakukan wawancara, kuisisioner, observasi, dan survei pasar kepada pihak perusahaan serta warga sekitar perusahaan selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Hidroponik Nusantara selama 12 minggu untuk mendapatkan informasi mengenai faktor internal dan faktor eksternal perusahaan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang bersifat mendukung dari keperluan data primer seperti buku-buku, studi pustaka (literatur) dan data yang dipublikasikan oleh instansi-instansi atau badan terkait yaitu perpustakaan dan internet.

### Metode Analisis

#### 1. Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2016) analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

#### 2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Pemasaran berperan untuk mencapai keuntungan dengan menciptakan hubungan dengan menciptakan hubungan dengan pelanggan yang berkelanjutan berdasarkan kepuasan pelanggan (Rostwentiwaivi and Fizriani 2019). Unsur strategi pemasaran terdapat tiga unsur utama yang selalu disebut dengan STP (*segmentation, targeting, dan*

*positioning*). Setelah menetapkan unsur strategi pemasaran STP, maka selanjutnya perlu diselaraskan dengan kegiatan pemasaran lainnya seperti strategi bauran pemasaran atau *marketing mix*. Bauran pemasaran yang dilakukan adalah sebagai berikut (Kasmir dan Jakfar 2017).

### 3. Aspek Produksi

Penilaian kelayakan aspek produksi berkaitan dengan teknis/operasional sehingga jika tidak dianalisis dengan baik dapat berakibat fatal bagi perjalanan masa depan perusahaan sekaligus menilai kesiapan perusahaan untuk memulai usaha dan membantu perencanaan bisnis untuk mengetahui perkiraan biaya yang akan digunakan dalam bisnis (Kasmir dan Jakfar 2017).

### 4. Aspek Organisasi dan Manajemen

Aspek organisasi dan manajemen merupakan aspek yang cukup penting. Manajemen merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mengarahkan dan mengawasi segala aktivitas kerja agar mencapai hasil yang diinginkan dan bertujuan untuk pencapaian visi dan misi bersama. Untuk keperluan studi kelayakan bisnis yang perlu dianalisis adalah bagaimana fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan yang diterapkan secara benar (Kasmir dan Jakfar 2017).

### 5. Aspek Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan aset yang paling berharga dalam organisasi. Manajemen sumber daya manusia adalah proses pengelolaan manusia melalui perencanaan, rekrutmen, seleksi, pelatihan, pengembangan, pemberian kompensasi, karier, keselamatan dan kesehatan serta menjaga guna mencapai tujuan perusahaan (Kasmir dan Jakfar 2017).

### 6. Aspek Kolaborasi

Kolaborasi merupakan aspek penting berkaitan dengan kerja sama yang dilakukan perusahaan dengan dua atau lebih organisasi

untuk mencapai tujuan bersama. Kolaborasi dibangun atas dasar kesepakatan, visi dan tujuan yang sama agar pihak yang berkolaborasi memiliki tanggung jawab dan komitmen terhadap lanjutan berkolaborasi (Sabaruddin 2015).

### 7. Aspek Finansial

Aspek finansial bertujuan untuk memperhitungkan berapa besar biaya-biaya yang akan dikeluarkan dan seberapa besar pendapatan yang akan diterima. Aspek ini sama penting dengan aspek lainnya, karena dalam aspek keuangan tergambar jelas hal-hal yang berkaitan dengan keuangan perusahaan (Kasmir dan Jakfar 2017).

### 8. Analisis Laba Rugi

Laporan laba/rugi ialah laporan yang menunjukkan jumlah pendapatan yang diperoleh dan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam suatu periode tertentu (Kasmir dan Jakfar 2017). Adapun rumus perhitungan untuk mengetahui keuntungan atau kerugian yang diperoleh suatu usaha sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

### 9. Analisis *Cashflow*

*Cashflow* merupakan aliran arus kas yang ada di perusahaan dalam suatu periode tertentu. Dalam *cashflow* semua data pendapatan yang akan diterima dan biaya yang akan dikeluarkan baik jenis maupun jumlahnya diestimasi sedemikian rupa, sehingga menggambarkan kondisi pemasukan dan pengeluaran di masa yang akan datang (Kasmir dan Jakfar 2017).

### 10. Analisis *Switching Value*

*Switching value* merupakan perhitungan untuk mengukur perubahan maksimum dari perubahan suatu komponen *inflow* (penurunan harga *output*, penurunan produksi) atau perubahan komponen *outflow* (peningkatan harga *input* atau peningkatan

biaya produksi) yang masih dapat ditoleransi agar bisnis tetap layak (Nurmalina *et al.* 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perencanaan Produk

Produk yang akan dihasilkan dari pengembangan bisnis ini adalah produk paket siap tanam bayam hidroponik berjenis *microgreen*. Pengembangan produk ini dapat dijadikan alternatif masyarakat yang memiliki gaya hidup sehat dan untuk mengisi waktu luang. Produk paket siap tanam *microgreen* (*microgreen kit*) ini berisi alat-alat siap tanam berupa wadah, *rockwool*, dan benih bayam. Tampilan logo produk dan kemasan *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik yang akan diproduksi oleh Hidroponik Nusantara terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2 Logo dan kemasan produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

### Perencanaan Pasar dan Pemasaran

#### 1. Analisis Permintaan

Untuk mengetahui permintaan *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik yaitu dilakukan survei permintaan melalui kuesioner dan dilakukan juga survei wawancara langsung ke toko tanaman. Berikut data permintaan *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik berdasarkan hasil survei pasar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Permintaan produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

No	Lokasi	Permintaan ( <i>pcs</i> /minggu)
1	Jakarta Timur	20
2	Bogor	5
3	Depok	10
4	Tangerang	5
5	Bekasi	
	a. Kembang Cikarang	25
	b. Green Market Jababeka	25
	c. Tanaman Hias Guru Mitra	10

#### 2. Strategi Pemasaran

##### a. Segmentasi pasar (*segmentation*)

###### 1) Segmentasi geografis

Segmentasi geografis yang dituju produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini adalah wilayah Jabodetabek.

###### 2) Segmentasi demografis

Segmentasi demografis yang dituju yaitu mulai dari remaja, dewasa, hingga orang tua usia 20 sampai 50 tahun, serta untuk masyarakat dengan pendapatan menengah keatas.

###### 3) Segmentasi psikografis

Segmentasi psikografis dilihat berdasarkan gaya hidup sehat dan tren masyarakat bercocok tanam saat pandemi yang memiliki lahan terbatas.

###### b. Target pasar (*targeting*)

Target pasar dilakukan perusahaan untuk memilih lebih spesifik pasar yang akan dituju. Target dari produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini adalah toko tanaman dan konsumen akhir yang memiliki hobi bercocok tanam.

###### c. Posisi pasar (*positioning*)

Produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik memiliki *tagline* yaitu

“*healthier with microgreen*”. Penempatan produk yang ingin didapat dari usaha *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini adalah sebuah produk yang bermanfaat untuk mengisi waktu luang tanpa membutuhkan tempat/lahan yang luas, serta menghasilkan sayuran yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh.

### 3. Bauran Pemasaran

#### a. Produk (*product*)

*Microgreen Kit* Bayam Hidroponik merupakan produk paket siap tanam *microgreen* hidroponik yang berisi wadah, *rockwool*, benih bayam, dan panduan menanam. Produk ini menjadi alternatif masyarakat yang ingin bercocok tanam tanpa harus membutuhkan lahan yang luas dan ingin hidup sehat dengan makanan yang bergizi dari hasil sayuran yang sudah ditanam dengan cara tanam *microgreen* yang mudah.

#### b. Harga (*price*)

Harga yang ditetapkan berdasarkan perhitungan harga pokok produksi (HPP) dan mempertimbangkan harga produk sejenis, sehingga harga jual produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik per *pcs* sebesar Rp 19.000,00. Penetapan harga dilakukan dengan memperhitungkan harga pokok produksi dan perhitungan *mark-up* dengan penjabaran sebagai berikut:

Harga produk = HPP + (*mark-up* x HPP)

Harga produk = Rp 14.641,00 + (35% x Rp 14.641,00)

Harga produk = Rp 19.000,00

#### c. Tempat/Distribusi (*place*)

Pemasaran produk dilakukan di rumah produksi yang berlokasi di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur. Produk akan didistribusikan langsung dipasarkan ke toko tanaman dan konsumen akhir melalui *marketplace*.

#### d. Promosi (*promotion*)

Promosi awal dilakukan dengan memberikan contoh produk kepada masyarakat sekitar yang dilakukan menggunakan media sosial seperti *Instagram*, *Facebook*, dan *WhatsApp* dengan memperkenalkan produk baru dari perusahaan. Promosi melalui media sosial dipilih karena saat ini teknologi sangat berpengaruh terhadap pengetahuan produk dan pola konsumsi bagi masyarakat.

### Perencanaan Produksi

#### 1. Lokasi Produksi

Lokasi produksi berada di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur. Pemilihan lokasi tersebut karena dekat dengan bahan baku dan peralatan produksi seperti *rockwool* dan benih sayuran dari Hidroponik Nusantara.

#### 2. Kebutuhan Bahan Baku

Bahan baku dan peralatan yang digunakan berasal dari beberapa pemasok bahan baku. Kebutuhan bahan baku yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Kebutuhan bahan baku produksi *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

Kebutuhan bahan baku	Satuan	Ukuran
<i>Rockwool</i>	unit	120 x 60 x 2,5 cm
Benih bayam	unit	kemasan 15 gram
Wadah kemasan	<i>pack</i>	17 x 12 x 5,5 cm
<i>Sticker</i> logo	unit	12 x 12 cm
Plastik klip	<i>pack</i>	3 x 5 cm
Kardus <i>packing</i>	unit	20 x 20 x 5 cm
<i>Bubble wrap</i>	unit	50 m x 30 cm
Kertas panduan menanam	unit	14 x 10 cm

#### 3. Proses Produksi

Proses produksi dilakukan lima kali dalam satu minggu sehingga jumlah produksi dalam satu minggu sebanyak 20 *pcs*. Jumlah produksi per tahun yaitu 4000 *pcs*.

Proses produksi produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Proses produksi *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

#### 4. Penjadwalan

Penjadwalan produksi dilakukan lima kali dalam seminggu pada hari Senin sampai Jumat untuk kegiatan persiapan bahan baku dan pengemasan, sedangkan kegiatan distribusi dilakukan pada hari Senin, Rabu, dan Jumat. Serta libur pada hari Sabtu dan Minggu.

### Perencanaan Organisasi dan Manajemen

#### 1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan dalam pengembangan bisnis ini merupakan ide baru yang dilakukan Hidroponik Nusantara. *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan, serta dapat membantu masyarakat untuk mengisi waktu luang dengan bercocok tanam tanpa harus membutuhkan lahan yang luas.

#### 2. Pengorganisasian (*organizing*)

Dalam pengembangan bisnis ini Hidroponik Nusantara menggunakan struktur organisasi yang lama dan tidak menambah tenaga kerja, namun pembagian tugas sedikit diubah dengan menambah tugas pada satu orang tenaga kerja.

#### 3. Pelaksanaan (*actuating*)

Pelaksanaan pengembangan bisnis ini dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan usaha-usaha pengorganisasian yang telah ditetapkan perusahaan.

#### 4. Pengawasan (*controlling*)

Pengawasan dilaksanakan oleh direktur dengan kontrol datang ke tempat produksi setiap dua kali seminggu dan mendapat laporan berupa dokumentasi kegiatan selama produksi setiap harinya.

### Perencanaan Sumber Daya Manusia

Perencanaan sumber daya manusia untuk unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini tidak perlu merekrut tenaga kerja baru. Tenaga kerja yang dibutuhkan untuk pengembangan bisnis ini bertugas untuk persiapan peralatan produk dan *packing* saat pengiriman produk, dan sudah ada tenaga kerja yang tersedia. Hanya saja satu orang tenaga kerja tersebut akan memiliki tanggung jawab untuk tugas tambahannya. Untuk jadwal pekerjaan dilaksanakan seperti yang sudah ditetapkan mulai pukul 08.00 sampai 17.00 WIB, dan ada tambahan upah sebesar Rp 500.000,00 yang akan dibayarkan karena tanggung jawab tambahannya.

### Perencanaan Kolaborasi

Perencanaan kolaborasi dalam pengembangan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini menjalin kerja sama dengan pemasok bahan baku seperti benih bayam, *rockwool*, toko plastik dan toko percetakan yang berada dekat dengan lokasi produksi dan diharapkan dapat menguntungkan kedua belah pihak.

### Perencanaan Finansial

Perencanaan finansial pada pendirian unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini meliputi asumsi dasar untuk menentukan kelayakan pendirian unit bisnis sebagai berikut:

- a. Umur bisnis yang digunakan adalah 5 tahun berdasarkan umur ekonomis barang investasi paling lama yaitu bangunan.

- b. Sumber modal yang digunakan berasal dari modal pribadi pemilik.
- c. Persiapan bisnis dilakukan selama dua bulan dan dilakukan produksi selama 10 bulan pada tahun pertama, dan pada tahun kedua hingga tahun kelima produksi dilakukan selama 12 bulan.
- d. Perhitungan biaya penyusutan pada tahun pertama dikurangi satu bulan.
- e. Tingkat suku bunga deposito (*discount rate*) yang digunakan sebesar 1,90% per p.a yang berlaku pada Bank BCA per Juli 2022.
- f. Pajak penghasilan yang digunakan sebesar 0,5% berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2018 tentang ketentuan wajib bayar pajak penghasilan untuk ketentuan pendapatan bruto tidak melebihi Rp 4,8 miliar dalam satu tahun.

Berdasarkan asumsi diatas, maka rencana analisis finansial yang digunanakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan Penerimaan (*Inflow*)

Pada unit bisnis ini, penerimaan berasal dari hasil penjualan produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik yang diperoleh dari perhitungan harga jual per unit dikali dengan jumlah unit yang terjual. Pada tahun pertama jumlah produk yang terjual sebanyak 4000 *pcs*, lalu pada tahun kedua sampai tahun kelima jumlah produk yang terjual sebanyak 6000 *pcs*. Perencanaan penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan produk *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Perencanaan penerimaan *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

Tahun	Produk	Jumlah terjual	Harga (Rp,00)	Penerimaan (Rp,00)
1	<i>Microgreen</i>	4000		76.000.000
2-5	<u><i>Kit</i> Bayam Hidroponik</u>	6000	19.000	114.000.000

#### 2. Perencanaan Biaya (*Outflow*)

Berikut perencanaan biaya-biaya pengeluaran pada unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik.

##### a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang biasanya dibutuhkan dalam jumlah besar yang dikeluarkan pada saat memulai suatu usaha. Total biaya investasi yang dikeluarkan dalam rencana pengembangan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik ini sebesar Rp 59.030.000,00.

##### b. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan dalam rencana pengembangan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik pada tahun pertama sebesar Rp 40.385.000,00 dan pada tahun kedua sampai tahun kelima sebesar Rp 48.185.000,00.

##### c. Biaya Variabel

Biaya variabel yang dikeluarkan dalam rencana pengembangan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik untuk tahun pertama sebesar Rp 18.180.000,00 dan untuk tahun kedua sampai tahun kelima sebesar Rp 30.288.000,00.

#### 3. Laporan Laba Rugi

Laba rugi yang akan diperoleh perusahaan Hidroponik Nusantara pada pendirian unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat dilihat pada Tabel 5.



Tabel 5 Proyeksi laba rugi pengembangan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

Uraian	Tahun	
	1 (Rp,00)	2-5 (Rp,00)
Total penerimaan	76.000.000	114.000.000
Biaya tetap	40.385.000	48.185.000
Biaya variabel	18.180.000	30.288.000
Total biaya operasional	58.565.000	78.473.000
Laba sebelum pajak	17.435.000	35.527.000
Pajak penghasilan (0,5%)	380.000	570.000
Laba setelah pajak	17.055.000	34.975.000

#### 4. Analisis *Cashflow*

Hasil kriteria kelayakan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Analisis kelayakan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

Kriteria investasi	Kriteria Kelayakan	Hasil	Keterangan
NPV	> 0	Rp 95.711.439	Layak
Net B/C	> 1	3,47	Layak
Gross B/C	> 1	1,24	Layak
IRR	> <i>discount rate</i>	82%	Layak
PP	< umur bisnis	2 tahun 1 bulan	Layak

Berdasarkan Tabel 6, hasil perhitungan analisis kelayakan bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dikatakan layak dijalankan dengan rincian sebagai berikut:

a. *Net Present Value* (NPV)

*Net Present Value* (NPV) pada perencanaan unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik sebesar Rp 95.711.439,00. Nilai tersebut merupakan manfaat bersih yang akan diterima perusahaan selama umur bisnis dan sesuai dengan kriteria kelayakan yaitu  $NPV > 0$ , artinya bisnis layak untuk dijalankan.

b. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Nilai Net B/C pada perencanaan unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik sebesar 3,47. Nilai tersebut artinya setiap biaya Rp 1 yang telah dikeluarkan akan

memperoleh manfaat bersih sebesar 3,47 selama umur bisnis dengan kriteria kelayakan yaitu  $Net\ B/C > 1$ , sehingga bisnis layak untuk dijalankan.

c. *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C)

Nilai Gross B/C pada perencanaan unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik sebesar 1,24. Nilai tersebut artinya setiap biaya Rp 1 yang telah dikeluarkan akan memperoleh manfaat kotor sebesar 1,24 selama umur bisnis dengan kriteria kelayakan yaitu  $Gross\ B/C > 1$ , sehingga bisnis layak untuk dijalankan.

d. *Internal Rate of Return* (IRR)

Nilai IRR pada perencanaan unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat menghasilkan tingkat pengembalian sebesar 82% dari sejumlah investasi yang

digunakan. Nilai tersebut lebih dari *discount rate* atau tingkat suku bunga yang digunakan yaitu sebesar 1,90%, sehingga bisnis dikatakan layak untuk dijalankan.

e. *Payback Period* (PP)

*Payback period* merupakan waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian modal investasi usaha. *Payback period* pada unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik membutuhkan waktu selama 2 tahun 1 bulan artinya kurang dari umur bisnis yaitu selama 5 tahun, sehingga bisnis dikatakan layak untuk dijalankan.

5. Analisis *Switching Value*

Pada perencanaan pendirian unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik yang diperkirakan mengalami perubahan yaitu

penurunan penjualan dan kenaikan biaya produksi. Penurunan penjualan digunakan sebagai komponen peramalan perubahan maksimum karena penjualan mempengaruhi tingkat penerimaan usaha, semakin besar tingkat produksi maka total penerimaan akan semakin besar. Kenaikan biaya produksi digunakan sebagai komponen peramalan perubahan maksimum karena umumnya biaya seringkali diperkirakan sebelum usaha dilaksanakan, sedangkan kenaikan biaya terjadi saat setelah usaha dilaksanakan. Perhitungan analisis *switching value* *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Analisis *switching value* bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik

Komponen	Persentase (%)	NPV (Rp)	IRR (%)	Gross B/C	Net B/C
Penurunan penjualan	19	0	2,5	1	1
Kenaikan biaya produksi	45	0	2,5	1	1

Berdasarkan hasil perhitungan *switching value* yaitu penurunan penjualan sebesar 19% menghasilkan NPV = 0 artinya apabila penurunan lebih dari persentase hasil perhitungan, bisnis menjadi tidak layak untuk dijalankan. Sedangkan untuk kenaikan biaya produksi menghasilkan NPV = 0 artinya batas toleransi maksimal kenaikan biaya produksi sebesar 45% agar bisnis tetap layak untuk dijalankan.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Ide pendirian unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik pada Hidroponik Nusantara disusun berdasarkan analisis SWOT yaitu strategi S-O, *strengths*

(kekuatan) dan *opportunities* (peluang). Strategi S-O dapat dilaksanakan perusahaan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang. Kekuatan yang dimiliki perusahaan yaitu memiliki pemasok bahan baku tetap, memiliki tenaga kerja yang terampil, ketersediaan modal untuk pengembangan bisnis yang memadai, pemilik ada kemauan untuk mengembangkan bisnis, dan memiliki pelanggan tetap. Didukung juga dengan peluang yang ada yaitu tren masyarakat melakukan sistem budidaya hidroponik pada masa pandemi, gaya hidup sehat mengonsumsi *microgreen*, teknologi sistem *urban farming* yang semakin canggih, serta hasil survei pasar permintaan untuk wilayah Jabodetabek.

Perencanaan pendirian unit bisnis ini dikaji menggunakan aspek finansial dan

aspek non finansial. Berdasarkan aspek non finansial pada perencanaan produk, pengembangan bisnis ini menghasilkan produk paket siap tanam bayam hidroponik berjenis *microgreen*. Perencanaan pasar dan pemasaran produk ini akan dijual di wilayah Jabodetabek ditujukan untuk masyarakat menengah keatas. Perencanaan produksi dilakukan proses produksi lima kali dalam satu minggu berdasarkan ketersediaan bahan baku dan potensi pasar. Perencanaan organisasi dan manajemen bisnis ini dibuat dalam bentuk unit bisnis baru. Perencanaan sumber daya manusia menggunakan tenaga kerja terampil yang sudah tersedia. Perencanaan kolaborasi adanya kerja sama dengan pemasok bahan baku. Sedangkan berdasarkan aspek finansial, dengan perhitungan analisis kelayakan investasi meliputi NPV > 0 sebesar Rp 95.711.439,00, IRR > tingkat suku bunga sebesar 82%, Net B/C > 1 sebesar 3,47, Gross B/C > 1 sebesar 1,24, serta *Payback period* < umur bisnis selama 2 tahun 1 bulan. Sehingga berdasarkan aspek non finansial dan aspek finansial perencanaan pendirian unit bisnis ini dikatakan layak untuk dijalankan.

### Saran

Berdasarkan hasil perencanaan pengembangan bisnis, ide pendirian unit bisnis *Microgreen Kit* Bayam Hidroponik dapat diaplikasikan oleh Hidroponik Nusantara agar meningkatkan pendapatan perusahaan. Berdasarkan hasil analisis *switching value* dan kondisi lingkungan yang sifatnya dinamis, untuk mencegah penurunan penjualan hingga mencapai 19% Hidroponik Nusantara disarankan meningkatkan promosi melalui media sosial, atau dengan menawarkan produk ke sekolah-sekolah sebagai produk yang dapat dijadikan media pembelajaran. Kemudian untuk mencegah kenaikan biaya produksi hingga mencapai 45% perlu penyesuaian harga jual sebesar 45% agar bisnis tidak mengalami kerugian dan tetap layak dijalankan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad DN, Setyowati L. 2021. Mengenalkan *Urban Farming* pada Mahasiswa Untuk Ketahanan Pangan Masa Pandemi Covid-19 dan Menambah Nilai Ekonomi. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. [diakses 2022 Juli 8]; 4(1)208-212. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.621>
- Aini N, Azizah N. 2018. *Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran secara Hidroponik*. Malang (ID): UB Press.
- Kasmir, Jakfar. 2017. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta (ID): Prenamedia Group.
- Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2018. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor (ID): IPB Press.
- Rangkuti F. 2016. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sabaruddin A. 2015. *Manajemen Kolaborasi dalam Pelayanan Publik: Teori, Konsep, dan Aplikasi*. Yogyakarta (ID): Graha Ilmu.
- Salim MA. 2021. *Budidaya Microgreens: Sayuran Kecil Kaya Nutrisi dan Menyehatkan*. Bandung (ID): Yayasan Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Multiliterasi.
- Zulkarnaen I, Irawati AF. 2018. Prospek Pengembangan *Microgreen* dalam Mendukung Pertanian Perkotaan di Jakarta. *Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi*. 3(2): 127-135.