

**TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN  
BAYAM (*Amaranthus spp*) DI KELURAHAN MORU  
KECAMATAN ALOR BARAT DAYA  
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR (NTT)**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)**



**OLEH**

**Nama : Dewi Febrianti Lakabui  
Nis : 22.1.001.1.19.009  
Program Studi : Tanaman Pangan dan Hortikultura**

**KEMENTERIAN PERTANIAN  
BADAN PENYULUHAN DAN PEMBANGUNAN SDM PERTANIAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PERTANIAN PEMBANGUNAN  
(SMP-PP) NEGERI KUPANG  
2021  
LEMBARAN PENGESAHAN**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena atas rahmat dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan menyusun laorannya dengan judul **TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN BAYAM (*Amaranthus spp*)**

Penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan, bimbingan serta do'a yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan ini kepada :

1. Ir.Stepanus Bulu.MP, selaku Kepala Sekolah dan Penanggung jawab pelaksanaan Prektek Kerja Lapangan (PKL)
2. Ketua panitia PKL Tahun 2021.
3. Pedro Dos Santos Martins,S.ST selaku pembimbing I dan Yemima Ndaomanu,SP selaku pembimbing II
4. Kedua orang tua yang memberikan dorongan baik moral dan material, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan (PKL) ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa laporan hasil PKL ini masih sangat jauh dari sempurna, olehnya itu penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang baik dari bapak/ibu demi penyempurnaan isi laporan ini, semoga Tuhan melimpahi rahmat dan berkatnya bagi kita semua.

KALABAHI,.....2021

PENULIS

DEWI FEBRIANI LAKABUI

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I.... PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	
B. Rumusan Masalah	
C. Tujuan Penulisan	
D. Manfaat	
<b>BAB II.... TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB III.... METODELOGI PRAKTIKUM.....</b>	<b>4</b>
A. Waktu dan Tempat	
B. Alat dan Bahan	
<b>BAB IV.... PEMBAHASAN.....</b>	<b>5</b>
A. Pengertian Tanaman Bayam	
B. Jenis-Jenis Tanaman Bayam	
C. Kandungan Gizi dan Manfaat	
D. Syarat Tumbuh Bayam	
E. Morfologi Tanaman Bayam	
F. Teknik Budidaya Bayam	
- Gambar 1. Persiapan Benih	
- Gambar 2. Pembentukan Bedeng	
- Gambar 3. Pemupukan	
- Gambar 4. Penyemprotan Pestisida	
- Gambar 5. Panen	
<b>BAB V.... PENUTUP.....</b>	<b>15</b>
A. Kesimpulan	
B. Saran	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tanaman bayam merupakan salah satu jenis sayuran komersial yang mudah diperoleh di setiap pasar, baik pasar tradisional maupun pasar swalayan. Harganya dapat terjangkau oleh semua lapisan masyarakat. Tumbuhan bayam ini awalnya berasal dari negara Amerika beriklim tropis, namun sekarang tersebar keseluruh dunia.

Di Indonesia hanya dikenal dua jenis bayam budidaya, yaitu bayam cabut (*Amaranthus tricolor* L.) dan bayam petik (*Amaranthus hybridus* L.). Jenis ini memang sengaja dibudidayakan untuk dikonsumsi karena rasa daunnya enak, empuk, dan mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Selain itu, daunnya yang segar mempunyai nilai komersial yang tinggi (Bandinidan Nurudin, 2001).

Bayam merupakan tanaman sayuran yang berasal dari daerah Amerika Tropik. Bayam semula dikenal sebagai tanaman hias, namun dalam perkembangan selanjutnya bayam dipromosikan sebagai bahan pangan sumber protein, vitamin A dan C serta sedikit vitamin B dan mengandung garam-garam mineral seperti: kalsium, posfor, dan besi (Sunarjono, 2006).

Bayam biasa ditanam untuk dikonsumsi daunnya sebagai sayuran hijau. Pertumbuhannya secara normal amat cepat, sehingga dalam waktu kurang dari satu bulan bayam sudah bisa dipanen. Bayam telah lama dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia dan merupakan bahan sayuran daun yang bergizi tinggi dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Daun bayam dapat dibuat berbagai sayur mayur, bahkan disajikan sebagai hidangan mewah (elit). Bayam juga memiliki beberapa manfaat diantaranya dapat memperbaiki daya kerja ginjal dan melancarkan pencernaan. Beberapa negara berkembang telah mempromosikan bayam sebagai sumber protein nabati, karena berfungsi ganda bagi pemenuhan kebutuhan gizi maupun pelayanan kesehatan masyarakat (Sunarjono, 2006).

Umumnya bayam sangat memerlukan air dalam pertumbuhan dan perkembangannya, karena tanaman tidak dapat hidup tanpa air. Untuk itu dibutuhkan pemberian yang baik, agar dapat menghasilkan produksi yang banyak. Air merupakan sistem pelarut dari sel dan memberikan suatu medium untuk pengangkutan didalam tanah. Air dapat mempertahankan turgor yang sangat perlu dalam kerumitan transpirasi dan pertumbuhan tanaman. Untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang normal, tanaman memerlukan unsur hara, cahaya, karbondioksida,

dan air yang cukup. Kekurangan air mengakibatkan terganggunya perkembangan tanaman dan akan mengganggu aktifitas fisiologis maupun morfologis, sehingga mengakibatkan terhentinya pertumbuhan. Dalam pemberian air perlu diperhatikan kebutuhan air dari setiap tanaman, demikian pula setiap tahap dari pertumbuhan tanaman tertentu.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam pembahasan laporan ini, ada beberapa topik yang menjadi masalah dalam laporan ini, yakni :

1. Apakah yang dimaksud tanaman bayam?
2. Bagaimana jenis – jenis tanaman bayam?
3. Apa saja kandungan gizi dan manfaat sayur bayam?
4. Bagaimana syarat tumbuh bayam?
5. Bagaimana morfologi tanaman bayam?
6. Bagaimana teknik budidaya tanaman bayam?

## **C. Tujuan Penulisan**

1. Untuk mengetahui pengertian tanaman bayam.
2. Untuk mengetahui jenis – jenis tanaman bayam.
3. Untuk mengetahui kandungan gizi dan manfaat sayur bayam.
4. Untuk mengetahui syarat tumbuh bayam.
5. Untuk mengetahui morfologi tanaman bayam.
6. Untuk mengetahui teknik budidaya bayam.

## **D. Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dalam pelaksanaan PKL adalah :

1. Manfaat bagi siswa
  - Siswa dapat membandingkan secara langsung teori yang di peroleh di sekolah dengan praktek dan kenyataan di lapangan.
  - Siswa dapat mengembangkan keterampilan yang di miliki.
  - Menjalain hubungan yang baik antara SMK-PP Negeri Kupang dengan intansi terkait.
  - Menumbuhkan rasa solidaritas dan kerja sama antar masyarakat.
2. Manfaat bagi Institusi tempat Praktek

- Menciptakan kerja sama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara instansi tempat praktek dengan SMK-PP Negeri Kupang.

- Mendapatkan tenaga kerja sementara sebagai sumber daya manusia

3. Manfaat bagi sekolah

- Memperkenalkan program kepada instansi yang bergerak di bidang peternakan, kesehatan hewan, tanaman pangan dan hortikultura (TPH)
- Terbinanya lapangan kerja sama dengan instansi tempat praktek dalam upaya peningkatan keterkaitan dan kesepakatan antara substansi akademi dan pengetahuan, ketrampilan, dan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan peternakan/pertanian seutuhnya

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Bayam dapat tumbuh sepanjang tahun, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. pH yang baik untuk pertumbuhannya antara 6-7. Di bawah pH 6, tanaman bayam akan merana, sedangkan di atas pH 7, tanaman akan menjadi klorosis (warnanya putih kekuning-kuningan), terutama pada daun yang masih muda. Tanaman bayam umumnya tumbuh baik ditanah – tanah vulkanis atau ordo andisol, karena perakaran bayam yang serabut. Namun iklim tanah ini harus dalam keadaan iklim mikro Keadaan angin yang terlalu kencang dapat merusak tanaman bayam khususnya untuk bayam yang sudah tinggi. Kencangnya angin dapat merobohkan tanaman. Tanaman bayam cocok ditanaman didataran tinggi maka curah hujannya juga lebih dari 1500 mm / tahun (Ariyanto, 2008).

Batang bayam umumnya tegak, tetapi ada pula yang jenis bayam yang batangnya menjalar, ada yang batangnya bercabang ada pula yang tidak bercabang. Warna batang juga ada yang hijau, merah, kuning atau kombinasinya. Biji bayam berbelah dua, warna kulit biji hitam atau coklat tua. Dari setiap tandan (malai) bunga dapat dihasilkan ratusan hingga ribuan biji. Ukuran biji sangat kecil, bentuknya bulat dan berwarna coklat tua mengkilap sampai hitam kelam, namun pada varietas maksi bijinya berwarna putih sampai krem. Keunggulan nilai nutrisi bayam sayuran terutama pada kandungan vitamin A (beta – kareotein), vitamin C, riboflavin, dan asam amino thiamine dan niacin. Kandungan terpenting dalam bayam sayur adalah kalsium dan zat besi Pemberian air yang cukup, aerase yang optimal dapat meningkatkan produksi daun bayam. Namun struktur tanah yang keras akan menyebabkan daun tanaman layu dan tidak produktif (Sahat dan Hidayat, 1996).

Kandungan nutrisi yang cukup tinggi pada bayam dan rasanya yang cukup lezat menjadikan bayam sebagai salah satu komoditas sayuran yang banyak diminati masyarakat untuk dikonsumsi. Konsumsi bayam di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Budidaya bayam pun cukup mudah dilakukan. Bayam biasa diperbanyak secara generatif yaitu melalui bijinya. Bayam dapat dibudidayakan di tanah ber-pH netral baik di dataran tinggi maupun rendah. Tanaman bayam sangat reaktif terhadap ketersediaan air didalam tanah. Bayam termasuk tanaman yang membutuhkan air yang cukup, kelerangan lahan untuk budidaya tanaman bayam adalah sekitar 150 – 450. Tanaman bayam dapat tumbuh optimal pada

ketinggian 0 – 700 meter. Namun pada umumnya tanaman ini lebih baik tumbuh didataran tinggi yang bersuhu rendah. Tanaman bayam memerlukan cahaya matahari penuh. Kebutuhan akan sinar matahari untuk tanaman bayam cukup besar. Pada tempat teraungi pertumbuhan bayam menjadi kurus. Suhu rata – rata 16-200C (Hadisoeganda, 1996).

## **BAB III**

### **METODELOGI PRAKTIKUM**

#### **3.1. Waktu dan Tempat**

PKL dilaksanakan pada bulan Agustus dan September tahun 2021 di Kec.Alor Barat Daya, Kabupaten Alor.

#### **3.2. Alat dan Bahan**

##### 3.2.1. alat

Adapun alat yang digunakan dalam praktikum ini adalah:

1. Cangkul
2. gembor
3. gelas aqua

##### 3.2.2. Bahan

Adapun bahan yang digunakan adalah:

1. Pupuk
2. Benih bayam
3. air

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengertian Tanaman Bayam**

Bayam (*Amaranthusspp.*) merupakan tumbuhan yang biasa ditanam untuk dikonsumsi daunnya sebagai sayuran hijau. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropik namun sekarang tersebar ke seluruh dunia. Tumbuhan ini dikenal sebagai sayuran sumber zat besi yang penting.

Tanaman bayam merupakan salah satu jenis sayuran komersial yang mudah diperoleh di setiap pasar, baik pasar tradisional maupun pasar swalayan. Harganya pun dapat terjangkau oleh semua lapisan masyarakat. Tumbuhan bayam ini awalnya berasal dari negara Amerika beriklim tropis, namun sekarang tersebar keseluruh dunia. Hampir semua orang mengenal dan menyukai kelezatannya. Rasanya enak, lunak dan dapat memberikan rasa dingin dalam perut dan dapat memperlancar pencernaan. Umumnya tanaman bayam dikonsumsi bagian daun dan batangnya. Ada juga yang memanfaatkan biji atau akarnya sebagai tepung, obat, bahan kecantikan, dan lain-lain. Ciri dari jenis bayam yang enak untuk dimakan ialah daunnya besar, bulat, dan empuk. Sedangkan bayam yang berdaun besar, tipis diolah campur tepung untuk rempeyek (Yusni B, Nurudin Azis, 2001)

Bayam sebagai sayur hanya umum dikenal di Asia Timur dan Asia Tenggara, sehingga disebut dalam bahasa Inggris sebagai Chinese amaranth. Di Indonesia dan Malaysia, bayam sering disalahartikan menjadi "spinach" dalam bahasa Inggris (mungkin sebagai akibat penerjemahan yang dalam film kartun Popeye), padahal nama itu mengacu ke jenis sayuran daun lain Bayam (*Spinacia*).

Bayam merupakan tanaman annual (semusim) yang berasal dari Amerika Tropis. Dalam perkembangannya di Amerika Latin, bayam dipromosikan sebagai tanaman pangan sumber protein, terutama bagi negara-negara berkembang. Sedangkan bayam sebagai sayuran hanya umum dikenal di Asia Timur dan Asia Tenggara, sehingga disebut dalam bahasa Inggris sebagai *Chinese Amaranth*. (Supriati Yati & Ersi Herliana. 2014)

Bayam adalah salah satu sayuran hijau yang paling bergizi. Bayam bermanfaat mencegah berbagai penyakit karena melindungi dan memperkuat tubuh melalui berbagai cara. (Anne Selby, 2005)

*Bayam merupakan jenis sayuran yang sangat mudah tumbuh sehingga siapapun dapat menanamnya. Bayam dapat tumbuh, baik didataran rendah maupun didataran tinggi. Bayam merupakan tanaman perdu yang sangat digemari oleh masyarakat karena rasanya yang enak, lunak, dan manfaatnya yang banyak.*` (Pracaya, 2016)

*Tanaman bayam dapat tumbuh pada tanah dengan pH 6—7 dan kondisi tanah gembur. Budi daya tanaman bayam dilakukan tanpa melalui pembibitan. Benih dapat langsung disemai di lahan penanaman.* (Setyaningrum Hesti Dwi., Cahyo Saparinto. 2011)

Sayur bayam adalah olahan sayuran yang dapat dengan mudah ditemukan di manapun anda berada. Bahannya yang sangat mudah ditemukan serta cara pembuatannya yang sangat mudah membuatnya menjadi jenis sayur yang sangat sering hadir di meja makan. Sayur bayam itu sendiri merupakan jenis sayuran berdaun hijau yang dikenal memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi. Kandungan zat besi yang cukup tinggi di dalam sayur bayam dipercaya mampu menghindarkan seseorang dari anemia atau penyakit kurang darah. Tidak hanya itu saja, sayur bayam juga sangat dianjurkan untuk dikonsumsi oleh semua orang terutama ibu menyusui untuk membantu memproduksi ASI yang lebih banyak dan lebih sehat.

## **B. Jenis – Jenis Tanaman Bayam**

Membaca tentang jenis bayam yang berada di Indonesia sangat banyak sekali, mulai dari yang tumbuh liar baik itu di hutan ataupun yang di pasaran hasil budidaya. Untuk singkatnya maka kita bagi dua jenis. Berikut ini adalah jenis bayam yang sering kita temukan :

### **1. Bayam Liar**

Bayam ini tumbuh secara liar, dapat dijumpal di lahan-lahan kosong tak terurus, sebagai gulma di lahan pertanian, atau di tempat-tempat yang lembap, seperti di tepi selokan. Tanaman ini tumbuh cepat dan semakin subur jika musim hujan tiba. Bayam ini dapat dikonsumsi, tetapi rasanya agak getir sehingga lebih banyak digunakan sebagai obat atau bahan untuk kecantikan.

### **2. Bayam Budidaya**

Jenis ini memang sengaja dibudidayakan untuk dikonsumsi karena rasa daunnya enak, empuk, dan mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Jenis bayam budidaya di antaranya sebagai berikut :

a. Bayam cabut (*A. tricolor* L)

Bayam cabut disebut juga bayam sekul atau bayam putih. Cirinya, daun agak bulat dengan daging yang tebal dan lemas. Bunga keluar dari bagian ketiak cabang, batang berwarna hijau keputih-putihan sampai merah. Dari warna batang dan daun dikenal jenis bayam putih dan bayam merah. Bayam ini dicabut bersama akarnya kemudian dijual dalam bentuk ikatan. Kecuali untuk diambil bijinya, tanaman dibiarkan sampai berbunga dan berbiji. Tanaman bayam cabut dapat tumbuh sepanjang musim. Biasanya banyak ditanam pada daerah dataran rendah di togalan atau pekarangan rumah. Bayam cabut termasuk sayuran yang banyak dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat dan sering dijumpai di setiap pasar, baik pasar tradisional atau pasar swalayan dan harganya pun relatif murah. Dengan kemajuan teknologi, jenis-jenis bayam cabut berkembang pesat sehingga diperoleh varietas unggul yang kualitas maupun kuantitasnya lebih baik dari yang sudah ada.

### **C. Kandungan Gizi dan Manfaat Sayur Bayam**

Adapun manfaat dari sayur bayam yakni:

1. Kaya akan Vitamin A, B2, B6, C, E, dan K, Magnesium, Asam Folat, Kalsium, Potassium, Protein, Phosphorus, Copper, Selenium, Niasin dan Seng.
2. Bayam juga bermanfaat melindungi system kardiovaskular serta memelihara kesehatan mata dan pencernaan.
3. Bayam juga bisa memperlambat proses degenerasi pada fungsi otak dan mengandung zat anti peradangan.
4. Bayam kaya akan asam folat (folic acid), sehingga ibu hamil sangat disarankan untuk mengonsumsi bayam.
5. Bayam juga mengandung Phylloquinone bentuk umum dari Vitamin K, yang penting untuk menjaga kesehatan tulang. Hasil penelitian menunjukkan, Phylloquinone membantu mengembangkan kepadatan tulang, sekaligus juga mengurangi risiko retak pada tulang.
6. Beta-Karoten dan Vitamin C yang terkandung di dalam bayam bermanfaat melindungi sel-sel usus dari efek-efek berbahaya radikal bebas.
7. Selain mengandung vitamin A dan asam Folat, setengah cup bayam juga mengandung Vitamin B, Vitamin C, Riboflavin dan 419 mg potassium
8. Bayam rendah kandungan kalorinya; tetapi sangat tinggi kandungan vitamin, mineral, dan phytonutrient.

9. Berbagai zat yang terkandung di dalam bayam juga bersifat anti-peradangan, sehingga bayam bermanfaat mencegah berbagai kondisi yang diidentifikasi sebagai peradangan. Misalnya, arthritis, osteoporosis, migren atau asma

#### **D. Syarat Tumbuh Bayam**

##### 1. Iklim

Keadaan angin yang terlalu kencang dapat merusak tanaman bayam khususnya untuk bayam yang sudah tinggi. Kencangnya angin dapat merobohkan tanaman.

2. Karena tanaman bayam cocok ditanam di dataran tinggi maka curah hujannya juga termasuk tinggi sebagai syarat pertumbuhannya. Curah hujannya bisa mencapai lebih dari 1.500 mm / tahun.
3. Tanaman bayam memerlukan cahaya matahari penuh. Kebutuhan akan sinar matahari untuk tanaman bayam cukup besar. Pada tempat yang terlindungi (ternaungi), pertumbuhan bayam menjadi kurus dan meninggi akibat kurang mendapat sinar matahari penuh.
4. Suhu udara yang sesuai untuk tanaman bayam berkisar antara 16 – 20 derajat C.
5. Kelembaban udara yang cocok untuk tanaman bayam antara 40 – 60%.

#### **E. Morfologi Tanaman Bayam**

Bayam termasuk tanaman setahun atau lebih yang berbentuk perdu (terna) dan tingginya dapat mencapai  $\pm 1 \frac{1}{2}$  meter. Sistem perakarannya menyebar dangkal pada kedalaman antara 20-40 cm, dan memiliki akar tunggang. Batang bayam banyak mengandung air (herbaceus), tumbuh tinggi di atas permukaan tanah. Bayam tahun kadang-kadang batangnya mengeras berkayu dan bercabang banyak. Percabangan akan melebar dan tumbuh tunas baru bila sering dilakukan pemangkasan. Daun bayam umumnya berbentuk bulat telur dengan ujung agak meruncing dan urat-urat daunnya jelas. Warna daun bervariasi mulai dari hijau tua, hijau muda, dan hijau keputih-putihan sampai warna merah. Struktur daun bayam liar umumnya kasap dan kadang-kadang berduri (Rukmana, 1994). Bunga tersusun dalam malai yang tumbuh tegak, keluar dari ujung tanaman ataupun dari ketiak-ketiak daun. Bentuk malai bunga memanjang mirip ekor kucing, dan pembungaannya dapat berlangsung sepanjang musim atau tahun. Alat reproduksi (perbanyak tanaman) dengan biji. Dari setiap tandan (malai) bunga dapat dihasilkan ratusan hingga ribuan biji. Ukuran biji sangat kecil, bentuknya bulat dan berwarna coklat tua mengkilap sampai hitam kelam, namun pada varietas bijinya berwarna putih sampai krem (Rukmana, 1994).

## **F. Teknik Budidaya Bayam**

### **1. Pembibitan**

#### **a. Persyaratan Benih**

Benih / biji yang baik untuk bertanam bayam adalah dapat memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a) berasal dari induk yang sehat,
- b) bebas dari hama / penyakit,
- c) daya kecambah 80 prosen, dan
- d) memiliki kemurnian benih yang tinggi.

Disamping persyaratan seperti yang disebutkan diatas, benih / bibit yang digunakan kalau bisa merupakan benih unggul agar nantinya tahan terhadap hama dan penyakit.

#### **b. Penyiapan Benih**



Gambar.1. Persiapan Benih

Benih Bayam sayur yang ditanam petani kebanyakan swadaya dari tanaman terdahulu yang sengaja dibiarkan tumbuh terus untuk produksi biji. Keperluan benih untuk lahan 1 hektar berkisar antara 5 – 10 kg, atau 0,5 – 1,0 gram per m<sup>2</sup> luas lahan. Biji dipanen pada waktu musim kemarau dan hanya dipilih tandan yang sudah tua (masak). Tandan harus dijemur beberapa hari, kemudian biji dirontokkan dari tandan dan dipisahkan dari sisa – sisa tanaman. Untuk memproduksi bibit bagi satu hektar kebun yang berisi 25000 – 40000 tanaman, kemungkinan dibutuhkan sekitar 1 – 2 kg benih.

#### **c. Teknik Penyemaian Benih**

Lahan untuk pembibitan dipilih yang lebih tinggi dari sekitarnya dan bebas dari hama dan penyakit tanaman maupun gulma. Pembibitan diberi atap plastik atau atap jerami padi. Benih bayam disebar merata atau berbaris – baris pada tanah persemaian dan ditutup dengan selapis tanah tipis.

d. **Pemeliharaan Pembibitan / Penyemaian**

Dalam pemeliharaan benih / bibit perlu dilakukan penyiraman dengan teratur dan hati-hati. Tanah yang digunakan juga perlu dipupuk agar kesuburannya tetap terjaga. Pupuk yang digunakan sebaiknya pupuk kandang. Setelah bibit tumbuh dan ada benih yang terserang hama / penyakit maka perlu disemprot dengan pestisida dengan dosis rendah.

e. **Pemindahan Bibit**

Setelah bibit tumbuh berumur sekitar 7 – 14 hari, bibit tersebut telah siap untuk dipindah-tanam ke Bedeng.

## **2. Pengolahan Media Tanam**

a. **Persiapan**

Sebelum pengolahan lahan dilakukan perlu diketahui terlebih dahulu pH tanah yang sesuai yaitu antara 6 – 7 sehingga perlu dilakukan pengukuran dengan menggunakan pH-meter. Selanjutnya menganalisis tanah yang cocok untuk tanaman bayam, apakah perlu dilakukan pemupukan atau tidak. Kapan tanaman akan ditanam dan sebaiknya pada awal musim hujan atau akhir musim kemarau. Berapa luas lahan yang akan ditanami dan akan melakukan sistem polikultur atau monokultur. Dan berapa banyak kebutuhan benih untuk dapat memenuhi produk bayam yang diinginkan.

b. **Pembukaan Lahan**

Lahan yang akan ditanami dicangkul / dibajak sedalam 30 – 40 cm, bongkah tanah dipecah gulma dan seluruh sisa tanaman diangkat dan disingkirkan lalu diratakan. Lahan kemudian dibiarkan selama beberapa waktu agar tanah matang benar.

c. **Pembentukan Bedengan**



Gambar.2. Pembentukan Bedengan

Setelah tahap pencangkulan kemudian dibuat bedengan dengan lebar sekitar 120 cm atau 160 cm, tergantung jumlah populasi tanaman yang akan ditanam nanti. Dibuat parit antar bedengan selebar 20 – 30 cm, kedalaman 30 cm untuk drainase. Pada bedengan dibuat lubang – lubang tanam, jarak antar barisan 60-80 cm, jarak antar lubang (dalam barisan) 40-50 cm.

#### d. Pengapuran

Apabila pH tanah terlalu rendah maka diperlukan pengapuran untuk menaikkannya. Pengapuran dapat menggunakan kapur pertanian atau Calcit maupun Dolomit. Pada tipe tanah pasir sampai pasir berlempung yang pH-nya 5,5 diperlukan  $\pm 988$  kg kapur pertanian / ha untuk menaikkan pH menjadi 6,5. Kisaran kebutuhan kapur pertanian pada tanah lempung berpasir hingga liat berlempung ialah antara 1.730 – 4.493 kg / hektar. Sebaliknya, untuk menurunkan pH tanah, dapat digunakan tepung Belerang (S) atau Gypsum, biasa sekitar 6 ton / hektar. Cara pemberiannya, bahan – bahan tersebut disebar merata dan dicampur dengan tanah minimal sebulan sebelum tanam.

#### e. Pemupukan



Gambar.3. Pemupukan

Pemupukan awal menggunakan pupuk kandang yang telah masak. Waktu pemupukan dilakukan satu minggu atau dua minggu sebelum tanam. Cara pemupukan adalah dengan disebar merata diatas bedengan kemudian diaduk dengan tanah lapisan atas. Untuk pemupukan yang diberikan per lubang tanam, cara pemberiannya dilakukan dengan memasukkan pupuk ke dalam lubang tanam. Dosis pemberian pupuk dasar disesuaikan dengan jenis tanaman dan keadaan lahan. Akan tetapi dosis untuk pupuk kandang sekitar 10 ton per hektar. Pemupukan per lubang tanam biasanya diperlukan sekitar 1 – 2 kg per lubang tanam.

### **3. Teknik Penanaman**

#### **a. Penentuan Pola Tanam**

Jarak tanam untuk tanaman bayam adalah antara 60 cm x 50 cm atau 80 cm x 40 cm. Jarak tanam tersebut dapat divariasikan sesuai dengan tingkat kesuburan tanah dan jenis bayam sehingga populasi tanaman per hektar berkisar antara 30.000 – 60.000 tanaman. Pola tanam untuk bayam cabut adalah monokultur. Dalam satu hamparan lahan biasanya ditanam berbagai jenis tanaman dengan pola mosaik (perca), yaitu berbagai tanaman ditanam monokultur pada petak – petak tersendiri. Tanaman lainnya tadi antara lain seperti kakngkung (darat), selada, lobak, paria, kemangi dan sayuran lalapan lainnya.

#### **b. Pembuatan Lubang Tanam**

Lubang tanam dapat dibuat dengan menggunakan alat kayu dengan cara di pukul-pukul sehingga membentuk lubang. Jarak antara barisan adalah 60 – 80 cm dan jarak antar lubang (antar barisan) 40 – 50 cm.

#### **c. Cara Penanaman**

Penanaman dapat langsung di lapangan tanpa penyemaian atau dengan penyemaian terlebih dahulu. Apabila tanpa penyemaian maka biji bayam dicampur abu disebarakan langsung di atas bedengan menurut barisan pada jarak antar barisan 20 cm dan arahnya membujur dari Barat ke Timur. Setelah disebarakan benih segera ditutup dengan tanah halus dan disiram hingga cukup basah. Waktu penanaman paling baik adalah pada awal musim hujan. Dengan penyemaian maka tanaman dapat tumbuh dengan lebih baik karena benih diperoleh dengan cara seleksi untuk ditanam.

### **4. Pemeliharaan Tanaman**

#### **a. Penjarangan dan Penyulaman**

Apabila sewaktu menyebar benih secara langsung di lapangan tidak merata maka akan terjadi pertumbuhan yang mengelompok (rapat) sehingga pertumbuhannya terhambat karena saling bersaing satu sama lain. Oleh karena itu perlu dilakukan penjarangan sekaligus sebagai panen pertama. Apabila tanaman bayam dihasilkan dari benih yang disemai maka setelah penanaman di lapangan ada yang mati / terserang penyakit, maka perlu dilakukan penyulaman dengan mengganti tanaman dengan yang baru. Caranya dengan mencabut dan apabila terserang penyakit segera dimusnahkan agar tidak menular ke tanaman lainnya. Penyulaman dapat dilakukan seminggu setelah tanam.

#### b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan apabila muncul gulma tanaman Gelas (Portulaca oleracea) dan rumput liar lainnya. Kehadiran gulma gelas dapat menurunkan produksi bayam antara 30 – 65%. Penyiangan dilakukan bersamaan dengan penggemburan tanah. Alat yang digunakan dalam penyiangan dapat berupa cangkul kecil atau sabit. Caranya dengan dicangkul untuk mencabut gulma atau langsung dicabut dengan tangan. Disamping itu pencangkulan dilakukan untuk menggemburkan tanah.

#### c. Pembubunan

Proses pembubunan dilakukan bersamaan dengan penyiangan.

#### d. Pengairan dan Penyiraman

Pada fase awal pertumbuhan, sebaiknya penyiraman dilakukan rutin dan intensif 1 – 2 kali sehari, terutama di musim kemarau. Waktu yang paling baik untuk menyiram tanaman bayam adalah pagi atau sore hari, dengan menggunakan alat bantu gembor (emrat) agar air siramannya merata.

#### e. Waktu Penyemprotan Pestisida



Gambar.4. Penyemprotan Pestisida

Jenis pestisida yang digunakan untuk tanaman bayam adalah Pupuk NPK dengan dosis 15-25 gram dengan 10 liter air. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan alat penyemprot berupa tangki sprayer. Cara penyemprotan yaitu jangan dilakukan ketika angin bertiup kencang dan jangan menentang arah datangnya angin. Jangan melakukan penyemprotan pada saat akan hujan dan sebaiknya dicampurkan bahan perekat. Waktu penyemprotan dilakukan pada pagi hari benar atau sore hari ketika udara masih tenang. Hal tersebut untuk menghindari matinya lebah atau serangga lainnya yang menguntungkan.

## 5. Panen

### a. Ciri dan Umur Panen

Ciri-ciri bayam cabut siap panen adalah umur tanaman antara 25-35 hari setelah tanam. Tinggi tanaman antara 15-20 cm dan belum berbunga. Waktu panen yang paling baik adalah pagi atau sore hari, saat suhu udara tidak terlalu tinggi.

### b. Cara Panen



Gambar.5. Panen

Cara panennya adalah dengan mencabut seluruh bagian tanaman dengan memilih tanamanyang sudah optimal. Tanaman yang masih kecil diberi kesempatan untuk tumbuh membesar, sehingga panen bayam identik dengan penjarangan.

c. Periode Panen

Panen pertama dilakukan mulai umur 25-30 hari setelah tanam, kemudian panen berikutnya adalah 3-5 hari sekali. Tanaman yang sudah berumur 35 hari harus dipanen seluruhnya, karena bila melampaui umur tersebut kualitasnya menurun atau rendah; daun-daunnya menjadi kasar dan tanaman telah berbunga.3.6.4.

Prakiraan Produksi Produksi bayam per hektar dapat mencapai sekitar 22.630 kg.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

1. Bayam tumbuh baik bila ditanam di lahan terbuka dengan sinar matahari penuh atau berawan dan tidak tergenang air/becek.
2. Bayam memiliki 2 jenis yaitu bayam jenis liar dan bayam budi daya pada kedua perbedaan ini bayam liar adalah bayam yang tumbuh di sembarang tempat dan hasil dari bayam tersebut tidak seberapa berkarakter rasanya agak getir sehingga lebih banyak digunakan sebagai obat atau bahan untuk kecantikan. Sedangkan pada bayam yang dibudidayakan ini memiliki tekstur yang berkarakter sengaja dibudidayakan untuk dikonsumsi karena rasa daunnya enak, empuk, dan mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Selain itu, daunnya yang segar mempunyai nilai komersial yang tinggi.
3. Kandungan Gizi pada Bayam Hijau dan Bayam Merah memiliki beberapa perbedaan pada kalori bayam merah lebih tinggi di banding bayam hijau yang hanya memiliki kalori 3.6 dan pada karbohidrat, lemak, protein, kalsium, fosfor bayam merah yang memiliki kandungan paling tinggi sedangkan pada zat besi, vitamin A, dan air Bayam hijau lebih tinggi di banding Bayam merah tetapi pada vitamin B1 dan vitamin C mereka berdua memiliki persamaan pada kandungan gizi.
4. Pada pascapanen sendiri bayam memiliki beberapa tahapan dari pengolongan, penyortiran dan pengolongan, penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan, pencucian, dan penanganan lainnya .

#### **B. Saran**

Laporan ini saya buat dengan semaksimal mungkin, dan kami berharap sangat bermanfaat bagi para pembaca kami, kami sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca kami demi kebaikan dimasa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

**Anna Selby, 2005. *Makanan Berkhasiat: 25 Makanan Bergizi Super Untuk Kesehatan Prima*. Jakarta : Erlangga.**

Bandini, Yusni. dan Nurudin. Azis. 1999. *Bayam*. Penebar Swadaya. Jakarta

Pracaya, Gema Juang Kartika. 2016. *Bertanam 8 Sayuran Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Rukmana. 1994. *Bayam Bertanam Dan Pengolahan Pasca Panen*. Kanisius Yogyakarta.

Setyaningrum Hesti Dwi., Cahyo Saparinto. 2011. *Panen Sayur secara Rutin di Lahan Sempit*. Jakarta: Penebar Swadaya.

*Supriati, Yati & Ersi Herliana*. 2014. 15 sayuran organik dalam pot. Jakarta: Penebar swadaya.

Sunarjono, 2006. Bayam mengandung garam-garam mineral seperti: Kalsium,

*2014. 15 Sayuran Organik Dalam Pot*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sahat dan hidayat, 1996. Tanah yang keras akan menyebabkan daun tanaman layu.

*Anne Seelby, 2005. Bayam adalah salah satu sayuran hijau yang paling bergizi.*

*Pracaya, 2016. Bayam rasanya enak, lunak, dan manfaatnya banyak.*