#### IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

Keadaan umum Desa Pesantunan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes dapat dilihat dari berbagai aspek seperti keadaan geografis, keadaan fisik, keadaan penduduk dan keadaan pertanian. Keadaan georafis menjelaskan tentang lokasi wilayah dan batas wilayah di daerah penelitian. Keadaan fisik dapat dilihat melalui iklim dan topografi. Keadaan penduduk mencakup tentang karakteristik penduduk yang dilihat dari jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian. Serta keadaan pertanian yang menggambarkan tentang potensi pertanian yang berada di Desa Pesantunan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes.

# A. Keadaan Geografi Lokasi Penelitian

Kabupaten Brebes terletak di sepanjang pantai utara Laut Jawa, merupakan salah satu daerah otonom di Provinsi Jawa Tengah, memanjang keselatan berbatasan dengan wilayah keresidenan Banyumas. Sebelah timur berbatasan dengan Kota Tegal dan Kabupaten Tegal, serta sebalah barat berbatasan dengan Provinsi Jawa Barat. Letaknya antara  $6^044^{\circ} - 7^041^{\circ}$  Lintang Selatan dan antara  $108^041^{\circ} - 109^011^{\circ}$  Bujur Timur.

Kabupaten Brebes mempunyai luas wilayah sebesar 1.662,96 km² yang terbagi menjadi 17 Kecamatan. Kecamatan Bantarkawung adalah Kecamatan terluas dengan luas 205 km². Wilayah Kabupaten Brebes bagian selatan sebagian besar terletak di dataran tinggi. Sedangkan wilayah bagian utara terletak di dataran rendah. Kecamatan tertinggi adalah Kecamatan Sirampog dengan ketinggian 875m.

Kecamatan Wanasari merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Brebes yang merupakan sentra penghasil bawang merah terbesar. Kecamatan Wansari memiliki luas wilayah 74,44 km² terletak di sebelah barat Kabupaten Brebes yang tepatnya berada pada batas wilayah utara laut jawa, sebelah selatan Kecamatan Larangan, sebelah timur Kecamatan Jatibarang dan Kecamatan Brebes, sebelah barat Kecamatan Bulakamba. Kecamatan Wanasari memiliki 20 Desa, 44 Dusun, 682 rukun warga, dan 120 rukun tetangga (Seksi Intergrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik 2016 : 1-2).

Salah satu desa sentra bawang merah yang ada di Kecamatan Wanasari adalah Desa Pesantunan. Desa Pesantunan yang mempunyai titik kordinat  $6^051'34''S - 109^01'22''E$  dan terdiri dari 4 Dusun yang berbeda, 10 Rukun Warga (RW), 66 Rukun Tetangga (RT) dengan total penduduk sebanyak 15.513 jiwa. Desa Pesantunan memiliki lahan yang cocok untuk pertanian, sehingga banyak warga yang bekerja di bidang pertanian.

# B. Kependudukan

Struktur penduduk ditinjau dari tiga sisi yaitu struktur penduduk berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan dan mata pencaharian. Ketiga sisi ini merupakan informasi yang dapat dapat digunakan sebagai gambaran informasi mengenai kependudukan di daerah sentra bawang merah yang berada di Kecamatan Wanasari,

Tabel 3 Jumlah penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Wanasari

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	75.749	51,09 %
Perempuan	72.520	48,91 %
Jumlah	148.269	100

Monografi Kecamatan Wanasari 2017

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk Kecamatan Wanasari memiliki jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penduduk perempuan, dan sebagian besar mencari nafkah dengan berusahatani bawang merah. Dengan jumlah penduduk laki-laki sebesar 75.749 jiwa, dan penduduk perempuan sebesar 72.520 jiwa.

Tabel 4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Pesantunan

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	8.012	51,65 %
Perempuan	7.501	48,35 %
Jumlah	15.513	100

Sumber: Data Monografi Desa Pesantunan 2017

Sedangkan dari tabel 4 yang menunjukkan jumlah penduduk di salah satu desa sentra bawang merah yang berada di Kabupaten Brebes, yaitu berada di Desa Pesantunan yang memiliki jumlah penduduk 15.513 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandinkan penduduk perempuan, dengan selisih 511 jiwa atau sekitar 3,3 %.

Tabel 5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan Wanasari

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase(%)
Tamat SD	60.129	54,06
Tamat SMP	28.728	25,83
Tamat SMA	19.400	17,44
Tamat Sarjana	2.965	2,67
JUMLAH	111.222	100

Sumber: Monografi Kecamatan Wanasari 2017

Dilihat dari tabel 5 tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator kualitas sumber daya manusia di sebuah daerah tertentu. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin baik pula kualitas penduduk daerah tersebut. Pada tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di Kecamatan Wanasari masih tergolong rendah, sehingga masih banyak penduduknya yang berpendidikan Sekolah Dasar yaitu sebesar 54,06%. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat

mempengaruhi pola piker masyarakat mengenai informasi teknologi pertanian yang semakin maju.

Tabel 6 Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Pesantunan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase(%)
Belum pernah sekolah	1.746	11,26
Tidak tamat SD	1.170	7,54
SD	7.436	47,93
SMP	2.443	15,75
SMA	2.191	14,12
Diploma	217	1,40
Sarjana	310	2,00
JUMLAH	15.513	100

Sumber: Data Monografi Desa Pesantunan, 2018

Dapat diketahui pada tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di Desa Pesantunan terbilang rendah. Sebagian besar penduduknya masih belum sadar akan pentingnya pendidikan untuk memajukan daerahnya, hal ini dapat dilihat bahwa kebanyakan masyarakat hanya berpendidikan hingga tingkat SD saja, dengan persentase 47,93 % atau berjumlah 7.436 jiwa. Rendahnya tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap pola pikir masyarakat mengenai informasi teknologi pertanian yang semakin modern.

Tabel 7 Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Kecamatan Wanasari

Mata Pencaharian	Jumlah	Presentase (%)
Peternak	1.900	3,44
Petani	31.876	57,65
Nelayan	5.745	10,39
Pengusaha	826	1,49
Buruh Industri	1.583	2,86
Buruh Bangunan	4.518	8,17
Pedagang	6.392	11,56
Sopir/Kondektur	1.173	2,12
PNS/TNI/Polisi	981	1,77
Pensiunan	303	0,55
JUMLAH	55.297	100

Sumber: Monografi Kecamatan Wanasari 2017

Berdasarkan tabel 7 mata pencaharian merupakan aktifitas yang dijalani penduduk sebagai upaya mencari pendapatan. Mata pencaharian merupakan seluruh kegiatan dalam memanfaatkan sumberdaya yang tersedia sebagai sumber pendapat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya. Masyarakat Kecamatan Wanasari memiliki berbagai mata pencaharian, salah satu mata pencaharian terbesar yaitu sabagai petani yaitu sebesar 57,65%, hal ini didukung dengan banyaknya luas wilayah yang dimanfaatkan sebagai ladang dan sawah. Dengan potensi alam yang dimilikinya, masyarakat Kecamatan Wanasari sangat tergantung dengan hasil dari sektor pertanian.

Tabel 8 Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Pesantunan

Mata Pencaharian	Jumlah	Presentase (%)
Peternak	67	0,88
Petani	3.683	48,20
Nelayan	1.042	13,64
Pengusaha	61	0,80
Buruh Industri	339	4,44
Buruh Bangunan	486	6,36
Pedagang	1.351	17,68
Supir/Kondektur	173	2,26
Pekerja Jasa	73	0,96
PNS	215	2,81
TNI/Polri	22	0,29
Swasta	89	1,16
Pensiunan	40	0,52
JUMLAH	7.641	100

Sumber: Data Monografi Desa Pesantunan, 2018

Berdasarkan pada tabel 8 dapat diketahui bahwa msyarakat Desa Pesantunan memiliki mata pencaharian sebagai petani yaitu sebesar 48,20% atau sebesar 3.683 jiwa. Sedangkan mata pencaharian paling sedikit yaitu sebagai pensiunan yaitu sebesar 0,52% atau sebanyak 40 jiwa saja. Hal tersebut tidak lain karena Desa Pesantunan sebagai salah satu desa sentra bawang merah di Kabupaten Brebes.

### C. Sarana dan Prasarana

# 1 Sarana Pendidikan di Kabupaten Brebes

Sarana pendidikan merupakan salah satu sarana pendidikan formal yang terdiri dari beberapa tingkat, seperti SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA, berikut beberapa sarana pendidikan yang ada di Kabupaten Brebes :

Tabel 9 Jumlah Sarana Pendidikan di Kabupaten Brebes

Jenjang pendidikan	Jumlah
SD	895
MI	214
SMP	148
MTs	102
SMA	31
SMK	91
MA	30
Jumlah	1511

Sumber: BPS, Kabupaten Brebes Dalam Angka 2018

Sarana pendidikan yang ada di Kabupaten Brebes berjumlah 1511,dengan jumlah paling banyak yaitu pada tingkat pendidikan SD dengan jumlah 895 dan MI sejumlah 214, sedangkan untuk tingkat pendidikan SMP berjumlah 148 dan MTs berjumlah 102. Pada tingkat SMA,SMK, dan MA memiliki jumlah paling sedikit yaitu pada tingkat SMA berjumlah 31, SMK berjumlah 91, dan MA berjumlah 30.

# 2. Sarana Perekonomian di Kabupaten Brebes.

Sarana perekonomian masyarakat di Kabupaten Brebes terdiri dari koperasi, pasar tradisional, dan minimarket. Berikut data mengenai jumlah kepemilikan pasar berdasarkan kelasnya:

Tabel 10 Jumlah Sarana Pasar di Kabupaten Brebes

Kepemilikan Pasar	Jumlah
Kelas I	7
Kelas II	12
Kelas III	5
Jumlah	24

Sumber: BPS, Kabupaten Brebes Dalam Angka 2018

Pasar merupakan sarana yang cukup dibutuhkan bagi petani bawang merah. Pasar dibutuhkan sebagai tempat transaksi antara penjual dan pembeli bawang merah. Jumlah pasar di Kabupaten Brebes hanya berjumlah 24 pasar, sehingga sebagian besar hasil panen dibeli oleh tengkulak kemudian akan dijual ke Jakarta, Bandung dan Sumatera. Hal itu menyebabkan harga bawang merah yang dijual hanya laku dengan harga rendah.

# 3. Sarana Jalan di Kabupaten Brebes

Jalan raya sebagai penunjang kelancaran akses transportasi di Kabupaten Brebes sebagian besar sudah dalam kondisi baik, yaitu sepanjang 577,73 km dari panjang total 955,69 km. Sedangkan menurut jenis permukaannya semuanya sudah diaspal dan dicor masing-masing sepanjang 292,26 km dan 663,43 km.

Jalan di Kabupaten Brebes dirinci menjadi 3 yaitu jalan negara, jalan provinsi dan jalan kabupaten. Jalan negara yang terdapat di Kabupaten Brebes merupakan jalan kelas I dengan panjang 96 km. Sedangkan jalan provinsi merupakan jalan kelas II memiliki panjang 149 km. Dari seluruh jalan negara dan jalan provinsi yang ada semuanya dalam kondisi baik. Sedangkan panjang jalan kabupaten adalah 710 km dan tidak seluruhnya dalam kondisi baik.

## D. Penggunaan Lahan

Lahan menurut penggunaanya dibagi menjadi beberapa kategori yaitu sawah, tegal/kebun, lading/huma dan lahan sementara. Luas masing-masing

kategori adalah 63.321 ha difungsikan sebagai luas areal sawah di Kabupaten Brebes pada tahun 2017. Sebagian besar areal sawah di Kabupaten Brebes ditanami padi sawah dengan luas panen pada tahun 2017 sebesar 103.189 ha bila dibandingkan dengan tahun 2016. Selain padi sawah juga dihasilkan padi ladang untuk kebutuhan beras di Kabupaten Brebes. 14.440 ha dialih fungsikan sebagai lahan tegal/kebun, 47 ha digunakan untuk lahan sementara, dan untuk lahan ladang di Kabupaten Brebes belum tersedia. Luas panen bawang merah pada tahun 2017 sebanyak 29.017 ha dengan jumlah produksi sebesar 2.725.988 ton. Desa Pesantunan memiliki luas lahan yang digunakan untuk sektor pertanian kurang lebih 12.270 ha yang terbagi menjadi luas sawah sebesar 10.670 ha dan luas bukan sawah sebesar 1.600 ha.

### E. Iklim

Kabupaten Brebes memiliki iklim tropis, dengan curah hujan rata-rata 18,94 mm per bulan. Jumlah curah hujan tertinggi di Kabupaten Brebes pada tahun 2017 terjadi di Kecamatan Ketanggungan pada bulan Januari sebanyak 3.197 mm. sedangkan wilayah dengan jumlah hari hujan terbanyak sepanjang tahun 2017 adalah Kecamatan Bumiayu yaitu 203 hari. Kondisi itu menjadikan kawasan tersebut sangat potensial untuk pengembangan pertanian seperti bawang merah, perkebunan, peternakan, hortikultura, dan sebagainya.

# F. Keadaan Pertanian

Kegiatan usaha pertanian di Kabupaten Brebes meliputi budidaya tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, perikanan, kehutanan dan peternakan. Tanaman pangan mencakup padi dan palawija berupa jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, ubi jalar. Usahatani hortikultura teridiri dari sayur-

sayuran. Buah-buahan, tanaman hias dan tanaman obat-obatan. Usahatani bawang merah tergolong dalam usahatani sayur-sayuran. Jika dibanding dengan komoditas lainnya bawang merah mempunyai jumlah produksi paling banyak di Kabupaten Brebes sebesar 2.275.988 kw.

Desa Pesantunan terletak di Kecamatan Wanasari yang memiliki potensi yang lebih besar dibidang pertanian jika dibandingkan dengan desa lainnya. Umumnya, petani yang berada di Desa Pesantunan menggunakan pestisida, tidak hanya untuk membasmi hama dan penyakit tanaman bawang merah, melainkan untuk meningkatkan hasil atau produksi bawang merah. Saat kegiatan pertanian mulai berlangsung petani akan dengan sendirinya menggunakan pestisida sebagai alat penunjang keberhasilan usahataninya. Luas lahan yang digunakan pada sektor pertanian di Desa Pesantunan terdiri dari beberapa komoditas tanaman pangan seperti padi, dan komoditas hortikultura seperti bawang merah. Sedangkan untuk komoditas utama di Desa Pesantunan adalah bawang merah.

Tabel 11 Jumlah Hasil Panen Komoditas Pertanian di Kabupaten Brebes

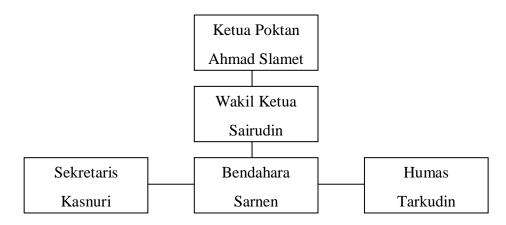
Komoditas	Jumlah (ton)
Padi	99.865
Jagung	18.539
Ubi kayu	1.239
Ubi jalar	78
Kacang tanah	542
Kedelai	2.549
Bawang merah	227.598
Nanas	88
Kacang jijau	4.472
Cabai besar	20.313
Cabai rawit	34.387
Mangga	12.526
Pepaya	769
Jumlah	422.965

Sumber: BPS, Kabupaten Brebes Dalam Angka 2018

# 1 Kelembagaan Kelompok Tani

Desa Pesantunan memiliki Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang bernama Tampir Kulon yang dibentuk pada tahun 2009, yang terdiri dari 4 kelompok tani, yaitu Sri Mulya, Sahabat Mulya Tani, Sri Rahayu dan Sri Unggul. Setiap kelompok tani memiliki lokasi yang berbeda, Kelompok tani Sri Mulya berlokasi di RW 10 tepatnya di pedukuhan Pesantunan, kelompok tani Sahabat Mulya dan Sri Rahayu berlokasi di sekitar RW 7 hingga 8, sedangkan kelompok tani Sri Unggul berlokasi di wilayah RW 9.

Kelompok tani yang masih aktif dan berjalan mengikuti kegiatan yang dilaksanakan oleh PPL adalah kelompok tani Sri Mulya. Kelompok tani Sri Mulya memilki jumlah anggota 96 orang, akan tetapi tidak semua anggota aktif mengikuti kegiatan tersebut dengan alas an kurangnya komunikas antar anggota.



Gambar 2 Struktur Kelompok Tani Sri Mulya Desa Pesantunan

Gambar 2 menunjukkan bahwa Kelompok Tani Sri Mulya memiliki struktur yang tertulis, pengurus tersebut merupakan orang yang aktif dalam mengikuti pelatihan maupun penyuluhan yang dilaksanakan oleh penyuluh dinas terkait.

## 2 Budidaya Bawang Merah

Budidaya bawang merah diarahkan untuk memenuhi standar *Good Agriculture Practices* (GAP), yaitu cara budidaya yang benar melalui penerapan teknologi maju agar para pelaku usaha bisa bersaing dalam pasar global. Inti teknologi budidaya bawang merah secara intensif meliputi penyiapan benih dan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, dan panen (Rahmat dan Herdi, 2018). Berikut merupakan budidaya bawang merah secara umum dan secara khusus yang ada di Kabupaten Brebes.

# a. Penyiapan lahan

Tanaman bawang merah memerlukan tanah berstruktur remah, tekstur sedang sampai liat, drainase/aerasi baik, mengandung bahan organik yang cukup, dan reaksi tanah tidak masam (pH tanah : 5,6 – 6,5). Tanah yang paling cocok untuk tanaman bawang merah adalah tanah Aluvial atau kombinasinya dengan tanah Glei-Humus atau Latosol. Tanah yang cukup lembab dan air tidak menggenang disukai oleh tanaman bawang merah.

Waktu tanam bawang merah yang baik adalah pada musim kemarau dengan ketersediaan air pengairan yang cukup, yaitu pada bulan April/Mei setelah panen padi dan pada bulan Juli/Agustus. Penanaman bawang merah di musim kemarau biasanya dilaksanakan pada lahan bekas padi sawah atau tebu. Di Kabupaten Brebes dilakukan di lahan sawah atau lahan kering. Lahan yang tingkat kesamaan tanah (pH) tinggi antara 9,0-10,0 dapat diperbaiki melalui penerapan inovasi teknologi pengapuran (*ameliorasi*) lahan dengan kapur pertanian, seperti Kalsit (CaCo<sub>3</sub>), Dolomit [CaMg (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>], Kapur Hidrat [Ca (OH)<sub>2</sub>] atau Zeagro. Tujuan pengapuran (*ameliorasi*) pada kondisi tanah bereaksi basa untuk menurunkan pH

tanah pada tingkat yang dikehendaki, menurunkan pengaruh racun dari aluminium (AI) atau mangan (Mn), serta memenuhi keperluan hara calcium (Ca) dan magnesium (Mg). Kapur pertanian hanya diberikan satu kali, yaitu pada permulaan pengolahan tanah atau minimal 2 minggu sebelum tanam.

Dosis kapur yang diberikan pada ummnya antara 2-4 ton/ha atau menurut anjuran (rekomendasi) setempat. Selanjutnya, kapur pertanian dapat diberikan setiap 4 tahun sekali, dengan dosis satu per sepuluh dari jumlah yang diberikan pertama kali atau sebanyak 200-400 kg/ha. Pada waktu pemberian kapur pertanian perlu diperhatikan faktor cuaca karena saat peneberan yang terbaik adalah apabila diperkirakan tidak akan turun hujan.

# b. Penyiapan benih

Penyemaian biji bawang merah dilakukan dengan membuat lajur-lajur memotong panjang guludan dengan jarak antar lajur 10 cm. Benih ditabur secara merata pada lajur dengan kedelaman 1 cm, tutup dengan arang sekam atau pupuk kandang tipis. Tutup guludan semaian dengan jerami, kemudian lakukan penyiraman secara rutin setiap hari.

Setelah disemai selama 4–5 hari, benih mulai tumbuh. Jerami dapat dipindahkan dari guludan, namun bibit muda masih perlu dinaungi supaya tidak terkena sinar matahari langsung. Setelah bibit berumur 20–25 hari, naungan sudah tidak diperlukan. Bibit telah cukup kuat untuk terkena sinar matahari langsung. Dan pada umur 40–45 hari, bibit dapat ditanam di lahan.

Benih yang di pakai di Kabupaten Brebes yaitu benih varietas Bima, yang bisa didapatkan oleh petani dengan cara membeli dari petani lainnya maupun ditoko pertanian.

#### c. Penanaman

Secara umum waktu tanam yang tepat adalah pada akhir musim hujan (Maret-April) dan musim kemarau (Mei-Juni) untuk lahan beririgasi teknis. Pada musim hujan atau penanaman di luar musim (*off season*) dapat mengusahakan bawang merah dengan memperhatikan pemeliharaan tanaman secara intensif, termasuk perhatian pengendalian drinase.

Cara menaman umbi benih bawang merah, mula-mula di atas bedengan ditentukan jarak tanam dengan menggunakan tali, ajir, bilah pelarik. Kemudian dengan tugal atau kored dibuat lubang tanam pada jarak tanam 20 x 20 cm atau 20 x 15 cm atau 20 x 10 cm, tergantung ukuran umbi benih bawang merah dan kesuburan tanah. Selanjutnya, umbi benih bawang merah dan kesuburan tanah. Selanjutnya, umbi benih bawang merah satu per satu dimasukkan kedalam lubang tanam dengan posisi ujung suing sebelah atas. Tutup umbi benih bawang merah tersebut dengan tanah tipis, lalu tanahnya disiram dengan air bersih hingga cukup basah (lembab).

## d. Pemeliharan tanaman

Pemeliharaan tanaman bawang merah meliputi kegiatan pengairan, penyulaman, penyiangan, pemupukan, perlindungan (proteksi) tanaman dari gangguan hama dan penyakit. Aktivitas pemeliharan tanaman bawang merah sebagai berikut:

# 1) Pengairan atau penyiraman

Waktu pengairan yang paling baik adalah pada pagi atau sore hari. Cara mengairi adalah dengan dileb air selama 15-30 menit, kemudian airnya dialirkan melalui pembuangan air. Pengairan dapat pula dengan cara disiram menggunakan alat bantu embrat (gembor) hingga tanahnya cukup basah (lembap).

# 2) Penyiangan

Pada umur 2-4 minggu setelah tanam biasanya bedengan tanaman bawang merah sudah ditumbuhi rumput liar (gulma). Gulma perlu disiangi karena akan menjadi pesaing bagi tanaman bawang merah dalam hal kebutuhan air, unsur hara, cahaya matahari, bahkan gulma sering dijadikan sarang hama atau penyakit. Cara menyiangi dengan mencabut gulma atau membersihkan dengan alat bantu kored secara hati-hati.

# 3) Pemupukan

Jenis dan dosis pemupukan tanaman bawang merah secara menyeluruh tiap hektar terdiri atas pupuk kandang sapi atau kotoran ayam yang sudah matang sebanyak, Urea, ZA, TSP atau SP-36, KCI. Pupuk tersebut di antaranya diberikan sebagai pupuk dasar, yaitu seluruh dosis pupuk kandang dan seluruh dosisi pupuk TSP atau SP-36. Sementara pupuk susulan terdiri atas Urea, ZA dan KCI. Cara memupuk dilakukan secara larikan dan dibenamkan ke dalam tanah atau ditutup dengan tanah setebal  $\pm$  10 cm. sesusai memupuk sebaiknya segera diairi atau disiram.

# 4) Pengendalian organisme pengganggu tanaman

Pengendalian organisme penganggu tanaman difokuskan terhadap serangan hama dan penyakit. Taktik pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara terpadu (PHTP) dengan empat prinsip, yaitu budidaya tanaman sehat, pendayagunaan dan pelastarian musuhmusuh alami, pengamatan mingguan secara kontinu (rutin), dan petani sebagai ahli atau pelaku PHT. Hama penting yang sering menyerang tanaman bawang merah sebagai berikut:

- a) Hama putih
- b) Ulat bawang
- c) Ulat tanah

Selanjutnya, penyakit penting yang sering menyerang tanaman bawang merah di antaranya:

- a) Antraknose
- b) Bercak daun Alternaria
- c) Bercak daun serkospora
- d) Embun bulu
- e) Layu
- f) Busuk umbi
- g) Ngelumpruk

### e. Panen

Panen bawang merah dilakukan pada tanaman yang sudah mecapai tingkat ketuaan yang akurat dihitung dalam jumlah hari sejak tanam. Panen bawang merah yang telah cukup tua biasanya dilakukan pada umur 60-70 hari di daratan rendah dan 80-100 hari di daratan tinggi. Ciri tanaman bawang merah siap dipanen sebagai berikut:

- 1) Pangkal daun bila dioegang sudah lemah.
- 2) Daun sekitar 70-80% berwarna kuning.

- 3) Daun sbagian atas mulai rebah.
- 4) Umbi lapis kelihatan penuh berisi.
- 5) Sebagian umbu tersembul di atas permukaan tanah.
- 6) Sudah terjadi pembentukan figmen merah dan timbulnya bau bawang merah yang khas, ditandai dengan timbulnya warnya merah tua atau merah keunguan pada umbi.

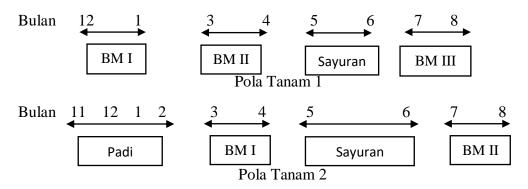
Panen sebaiknya dilakukan pada keadaan kering dan cuaca cerah, namun tanahnya tidak kering. Biasanya 1-2 hari sebelum panen dilakukan penyiraman. Cara panen, seluruh tanaman bawang merah dicabut dengan tangan secara hatihati, kemudian setiap satu kepal diikat pada 1/3 daun bagian atas unutk memudahkan penanganan berikutnya. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam pemanenan adalah jangan sampai terjadi luka pada umbi akibat gesekan dengan tanah, dan umbi jangan tertinggal dalam tanah.

# 3 Pola tanam

Pola tanam adalah pengaturan penggunaan lahan pertanam dalam kurun waktu tertentu. Tanaman dalam satu areal dapat diatur menurut jenisnya. Ada pola tanam monokultur, yakni menanam tanaman sejenis pada satu areal tanam. Pola tanam campuran, yakni beragam tanaman ditanam pada satu areal. Pola tanam bergilir, yaitu menanam tanaman secara bergilir beberapa jenis tanaman pada waktu berbeda di areal yang sama. Pola tanam bisa dikatakan juga usaha penanaman pada sebidang lahan dengan cara mengatur susunan tata dari letak dan tata dari urutan tanaman yang akan ditanam selama periode tertentu. Termasuk disini adalah masa pengolahan tanah dan masa saat lahan tidak ditanami selama

periode waktu tertentu. Pengaturan sistem pola tanam biasanya dilakukan dalam periode satu tahun.

Untuk melihat penggunaan lahan di Kabupaten Brebes, dapat dilihat dari pola tanan yang dilakukan oleh petani, dimana pola tanam tersebut dipengaruhi beberapa faktor alam, yaitu iklim, keadaan tanah, ketersedian air dan kemampuan petani dalam mengelola usahataninya. Adapun skema pola tanam di Kabupaten Brebes yaitu:



Gambar 3 Skema pola tanam petani

Dari skema pola tanam yang ditanam petani di Kabupaten Brebes, mayoritas pola tanam yang dilakukan mengikut pola tanam sesuai gambar 3. Terdapat dua jenis pola tanam yang diterapkan oleh petani di Desa Pesantunan, yang pertama petani yang menerapkan pola tanam satu yaitu petani yang menanam bawang merah tiga kali selama setahun, sedangkan pola tanam kedua yaitu petani yang menanam 2 kali bawang merah dan satu kali padi. Biasanya petani yang menerapkan pola tanam satu akan mulai menanam bawang merah pada bulan November hingga Desember atau pada musim hujan dan pada bulan Maret hingga April (musim kemarau satu) petani akan mulai menanam bawang merah selanjutnya akan dilanjutkan dengan menenam sayuran yang juga sebagai

tanaman tumpang sari hingga musim bawang merah selanjutnya yaitu pada bulan Juli hingga Agustus (musim kemarau 2).

Sedangkan petani yang menerapkan pola tanam dua pada musim hujan yakni dari bulan November hingga Desember, petani menanam padi. Setelah itu petani menanam bawang merah pada musim I (musim hujan akhir) yakni bulan Maret hingga April. Untuk mengisi bulan Mei, petani biasanya menanam cabai merah dimana sebelumnya dilakukan tumpang sari dengan bawang merah. Namun, ada juga petani yang menanam jenis sayuran, seperti jagung, terong, kacang panjang dan jenis sayuran lainnya.

Kedua jenis pola tanam tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Petani yang menerapkan pola tanam satu atau menanam bawang merah saja sepanjang tahun memiliki kelebihan tidak perlu mengeluarkan biaya yang besar untuk proses pengolahan lahan dan memiliki kekurangan yaitu ketika musim hujan tanaman akan mudah terkena penyakit layu yang disebabkan oleh jamur yang akan membuat kerugian bagi petani. Sedangkan petani yang menerapkan pola tanam dua yaitu dengan menanam bawang merah ketika musim kemarau dan menanam padi pada musim hujan memiliki kelebihan tetap mendapatkan keuntungan yang maksimal dengan usahatani padi ketika musim hujan dan memiliki kekurangan berupa perlunya biaya untuk proses pengolahan lahan dari persawahan menjadi lahan untuk bawang merah kembali.