

BAB IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN



Pengendalian terhadap hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) pada tanaman terung (*Solanum melongena L*) dilakukan pada saat hama mulai muncul dengan interval 7 hari sekali, sesuai perlakuan diaplikasikan dengan penyemprotan. Data yang dianalisis meliputi populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*), persentase mortalitas, persentase efikasi, persentase kerusakan daun, tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah per petak dan hasil terung.

A. Populasi hama sebelum aplikasi dan sesudah aplikasi.

Pestisida nabati diartikan sebagai pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan karena terbuat dari bahan-bahan alami maka jenis pestisida ini mudah terurai di alam sehingga residunya mudah hilang sehingga relatif aman bagi manusia. Beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida botani antara lain mimba, tembakau, mindi, srikaya, mahoni, sirsak, tuba, dan juga berbagai jenis gulma seperti babadotan (Samsudin, 2008). Pengamatan yang dilakukan dilapangan dengan cara menghitung jumlah hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) yang berada di tanaman sampel sebelum aplikasi dan sesudah aplikasi. Rerata jumlah hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) sebelum aplikasi dan sesudah aplikasi dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar b,c,d,e dan f pada lampiran 5, sedangkan sidik ragam pada lampiran 4a dan 4b.

Table 1. Rerata populasi hama sebelum dan sesudah aplikasi (ekor).

| Perlakuan | Sebelum Aplikasi | Sesudah Aplikasi | Penurunan (%) |
|-----------|------------------|------------------|---------------|
| P1 | 55,33 a | 51,33 a | 7,22 |
| P2 | 54,33 a | 47,00 b | 13,49 |
| P3 | 50,33 b | 41,33 c | 17,88 |
| P4 | 49,67 b | 38,33 c | 22,83 |
| P5 | 49,33 b | 31,00 d | 37,16 |

Ket : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata antar perlakuan, jika ada beda nyata diuji dengan Duncan pada taraf nyata 5%.

P1 = Kontrol (Tanpa perlakuan)

P2 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 100g/l

P3 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 200g/l

P4 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 100g/l

P5 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 200g/l

1. Populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) sebelum aplikasi.

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa pengamatan rerata populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) sebelum aplikasi menunjukkan perbedaan antar perlakuan P3,P4,P5 dengan P1,P2. Hasil pengamatan sebelum aplikasi menunjukkan bahwa populasi hama (*Epilachna sparsa*) yang muncul selama musim tanam penyebarannya tidak merata pada seluruh petakan perlakuan dan petakan ulangan.

Keberadaan hama sangat di pengaruhi oleh keberadaan cuaca dan kondisi lingkungan. Apabila lingkungan kering maka populasi hama cenderung meningkat,

Sebaliknya bila keadaan lingkungan lembab dan basah, jumlah populasinya menurun, dari hasil penganaman di lapangan populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) tanaman terung sudah mulai terlihat pada minggu ke 3 setelah tanaman.

Secara sederhana, dapat kita lihat bahwa antara hama dengan tanaman terdapat hubungan langsung berupa hubungan makan dan dimakan seperti kaitannya dengan rantai makanan. tanaman sebagai produsen nutrisi bagi hama dan hama mengkonsumsi nutrisi dari tanaman.

2. Populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) sesudah aplikasi.

Rerata populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) sesudah aplikasi terdapat perbedaan antara P1, P2, P3, P4 dan P5. Perlakuan yang menunjukkan populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) paling banyak adalah P1 terlihat pada pengamatan minggu ke 8 setelah tanaman dan sesudah aplikasi, akan tetapi pada perlakuan P1 tersebut populasi hama mengalami penurunan setelah dilakukan pengendalian. Penurunan populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) pada petakan perlakuan yaitu sebesar 51,33 ekor dengan persentase penurunan sebesar 7,22 % disini bukan berarti hama tersebut mengalami kematian, namun hal ini dapat dikarnakan sifat hama yang dapat berpindah-pindah atau terbang cepat ke tanaman yang lain, dan efek bau dari mimba tersebut yang tidak disukai oleh serangga terutama pada hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*), pada perlakuan yang menunjukkan populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) nyata paling sedikit

setelah pengendalian adalah pada perlakuan P5 yaitu sebesar 31,00 ekor penurunan sebesar 37,16 %. Hal ini dikarenakan P5 mempunyai kandungan bahan aktif yang lebih banyak bila dibandingkan dengan perlakuan pestisida nabati yang lainnya.(Lampiran 7).

Penurunan populasi hama yang terjadi karena hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) yang berada pada petakan-petakan perlakuan dengan penyemprotan pestisida nabati dan yang tidak di semprot berpindah-pindah tempat dari tanaman satu ke tanaman yang lainnya. Pada penelitian di lapangan untuk pengamatan hama kumbang daun yang mati mengalami kesulitan karna jarang di temukan hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) yang mati di sekitar area petakan selain itu cara kerja daun mimba tidak membunuh secara langsung tetapi melalui mekanisme menolak makan serta mengganggu pertumbuhan dan reproduksi serangga sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk membunuh hama mengalami kematian. Berbeda dengan hama ulat dan belalang pada saat dilakukan penyemprotan terjadi kematian pada saat 30 menit setelah penyemprotan dapat dilihat (gambar lampiran 7j dan 7k), di sini dikatakan bahwa ada perpindahan hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*). Adanya beda nyata antara perlakuan P1, P2, P3, P4 dan P5. Menunjukkan bahwa bahan yang terkandung dalam daun mimba dapat merubah tingka laku hama sehingga bau yang di keluarkan dari daun mimba tersebut yang tidak disukai oleh hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*).

B. Persentase mortalitas hama, Persentase Efikasi dan Kerusakan daun.

Daun mimba (*Azadirachta indica A. Juss*) mengandung zat-zat aktif seperti flavonoid, tanin dan saponin. Flavonoid adalah salah satu grup dari polifenol alami (Robinson, 1995), menyatakan *fenol* dan banyak senyawa fenolik merupakan unsur-unsur antibakteri yang kuat. Daun mimba mempengaruhi pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, yaitu salah satu bakteri penyebab ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) semakin tinggi konsentrasi dekok daun mimba (*Azadirachta indica A. Juss*) maka akan semakin rendah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Akibat kerja dari *flavonoid*, *tanin*, dan *saponin* yang terdapat dalam daun mimba, menyebabkan rusaknya membran *sitoplasma Staphylococcus aureus*. Rusaknya membran *sitoplasma* menyebabkan ion anorganik yang penting, nukleotida, koenzim, dan asam amino merembes keluar sel, serta mencegah masuknya bahan-bahan makanan atau nutrisi yang diperlukan bakteri untuk menghasilkan energi (Volk dan Wheeler, 1993).

Pengendalian terhadap hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*), pada tanaman terung (*Solanum melongena L*) dilakukan dengan penyemprotan dengan interval 7 hari sekali, kemunculan hama mulai tampak pada minggu ke-3 setelah tanam. Dari hasil sidik ragam persentase mortalitas, persentase efikasi dan kerusakan daun dapat dilihat dari Tabel 2 dan sidik ragam pada lampiran 5c,5d dan 5e.

Tabel 2. Rerata Persentase Mortalitas, Efikasi dan Kerusakan Daun.

| Perlakuan | Persentase Mortalitas (%) | Persentase Efikasi (%) | Kerusakan Daun (%) |
|-----------|---------------------------|------------------------|--------------------|
| P1 | 13,72 d | 23,87 d | 80,00 a |
| P2 | 25,49 c | 34,26 c | 73,33 a |
| P3 | 29,41 bc | 37,71 bc | 60,00 b |
| P4 | 35,29 b | 42,90 b | 60,00 b |
| P5 | 52,94 a | 58,48 a | 40,00 c |

Ket : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata antar perlakuan, jika ada beda nyata diuji dengan Duncan pada taraf nyata 5%.

P1 = Kontrol (Tanpa perlakuan)

P2 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 100g/l

P3 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 200g/l

P4 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 100g/l

P5 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 200g/l

1. Persentase mortalitas.

Mortalitas merupakan jumlah hama yang mati dan tidak mati akibat aplikasi insektisida nabati daun mimba yang dinyatakan dalam satuan persen, misalnya bila hama masih bergerak aktif dan tetap makan, hama tersebut masih hidup, sedangkan jika tidak bergerak dan tidak lagi makan maka hama tersebut mati dan proses mortalitas diamati 30 menit setelah penyemprotan. Tingkat mortalitas tergantung pada tinggi rendahnya konsentrasi pestisida nabati. Semakin tinggi konsentrasinya maka akan semakin besar peluang sasaran infeksinya.

Dari hasil sidik ragam mortalitas (lampiran 4.c) diketahui bahwa mortalitas menunjukkan perbedaan antara P1, P2, P3, P4, dan P5. Bila dilihat dari Tabel 2, perlakuan P1 mempunyai persentase paling rendah bila dibandingkan dengan perlakuan lainya yaitu sebesar 13,72 %. Sedangkan untuk perlakuan pestisida nabati yang memiliki nilai mortalitas tertinggi terdapat pada perlakuan P5 yaitu sebesar 52,94 %. Hal ini dikarenakan pada perlakuan P5 mempunyai kandungan bahan aktif yang lebih banyak bila dibandingkan dengan perlakuan P3 yaitu sebesar 29,41% sedangkan perlakuan P4 yaitu sebesar 35,29 %.

Besarnya nilai mortalitas pada perlakuan P5 dikarenakan P5 mempunyai bahan aktif yang lebih banyak bila dibandingkan dengan perlakuan ekstrak daun mimba segar, sehingga daya racun pada daun mimba kering lebih tinggi. Hal ini dikarenakan sebelum dilakukan penelitian dilapangan terlebih dahulu pengecekan bahan aktif pada daun mimba kering dan daun mimba segar hasilnya menunjukan bahwa ekstrak daun mimba kering lebih tinggi bila dibandingkan dengan ekstrak daun mimba segar dapat dilihat pada (gambar lampiran 6), bila dilihat dengan perlakuan pengeringan daun mimba yang dikeringkan dapat mengurangi kadar air yang terdapat pada daun mimba tersebut, tingkat mortalitas sangat dipengaruhi terhadap konsentrasi yang diberikan makin tinggi pula persentase mortalitas hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*). Dengan konsentrasi yang rendah memerlukan waktu yang lama untuk mengendalikan hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*). Menurut penelitian Dzakiya,(2010) mengatakan bahwa daun mimba tidak membunuh serangga secara langsung tetapi mekanisme kerjanya menurunkan nafsu makan dan

menghambat pertumbuhan dan reproduksi. Di dalam ekstrak daun mimba terdapat senyawa *azadirachtin* yang merupakan penurun nafsu makan dan *ecdysone blocker* (penghambat hormon pertumbuhan serangga).

2. Persentase Efikasi.

Persentase efikasi merupakan suatu uji kemanjuran insektisida yang dipergunakan dalam pengendalian populasi hama. Nilai efikasi akan semakin tinggi bila jumlah populasi hama setelah pengendalian semakin kecil dari populasi hama sebelum pengendalian (Natawigena, H. 2007). Pestisida nabati hanya berperan sebagai penghambat makan (*antifeedant*), penolak serangga (*refellent*), racun perut (*oval poison*), dan racun saraf yang reaksinya sangat lambat bila dibandingkan dengan pestisida kimia yang sifatnya langsung kontak pada hama, namun pestisida nabati daun mimba juga mempunyai potensi sebagai pestisida nabati dan ramah lingkungan (Kardinan, A. 2010).

Dilihat dari Tabel 2, nilai persentase efikasi akan cenderung bertambah seiring meningkatnya konsentrasi melihat sifat hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) berpindah-pindah satu tanaman ketanaman yang lain, rerata persentase efikasi terdapat perbedaan antara perlakuan P1, P2, P3, P4 dan P5. Nilai efikasi terendah terdapat pada perlakuan P1 yaitu sebesar 23,87 %, sedangkan pada persentase efikasi tertinggi terdapat pada perlakuan P5 yaitu sebesar 58,48 %. Pada perlakuan yang memiliki nilai rerata persentase efikasi yang tidak jauh berbeda P3 yaitu sebesar

37,71 % sedangkan pada perlakuan P4 yaitu sebesar 42,90 %. Bila kita lihat persentase efikasi sangat dipengaruhi oleh persentase mortalitas hama, semakin tinggi tingkat mortalitasnya berarti tingkat kemanjuran akan semakin baik.

3. Tingkat Kerusakan daun.

Daun merupakan salah satu organ tumbuhan yang berperan penting dalam proses pertumbuhan pada tumbuhan, umumnya daun berwarna hijau karena mengandung klorofil, berfungsi sebagai penangkap energi cahaya matahari yang digunakan untuk berfotosintesis. Proses fotosintesis yang menghasilkan asimilat-asimilat untuk mensuplai pertumbuhan tanaman, apabila daun mengalami kerusakan maka proses pertumbuhan tanaman akan terganggu, pengamatan yang dilakukan dilapangan melihat kerusakan daun tanaman terung yang diakibatkan oleh serangan hama kumbang daun (*Epilachma sparsa*) dengan intensitas kerusakan (%) pada tanaman sampel.

Dari Tabel 2, dapat dilihat bahwa kerusakan daun pada keseluruhan perlakuan pestisida nabati ekstrak daun mimba kering dan ekstrak daun mimba segar menunjukkan pengaruh yang berbeda antar perlakuan. Rerata kerusakan daun terdapat perbedaan antara P1, P2, P3, P4, dan P5 sedangkan pada perlakuan yang memiliki nilai kerusakan daun paling tinggi yaitu pada perlakuan P1 yaitu sebesar 80,00 % sedangkan nilai efikasi terendah terdapat pada perlakuan P5 yaitu sebesar 40,00 % sedangkan nilai kerusakan daun yang sama terdapat pada perlakuan P3 dan

P4 yaitu sebesar 40,00 %. Pada perlakuan pestisida nabati P5 memiliki nilai terendah hal ini dikarenakan bahan aktif daun mimba kering lebih tinggi, sedangkan pada perlakuan P1 selama pertumbuhan tidak dilakukan pengendalian hama , sedangkan pada perlakuan P3 dan P4 kurang mampu menghambat kerusakan pada tanaman terung yang disebabkan oleh hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*), selain itu juga pada perlakuan P1 dan perlakuan pestisida nabati P2 memiliki jumlah populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) hampir sama dan merata.

C. Pertumbuhan Tanaman Terung.

Budidaya tanaman terung relatif lebih mudah karena dapat tumbuh di berbagai tempat, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman terung lebih mudah beradaptasi terhadap pengaruh cuaca, namun terung sangat sensitif terhadap dingin. Tanaman terung memerlukan kondisi tanam yang hangat dan kering dalam waktu yang lama untuk keberhasilan produksi. Temperatur lingkungan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan pencapaian masa berbunga pada tanaman terung. Pada pengamatan yang dilakukan dilapangan dengan melihat rerata Tinggi tanaman (cm), Jumlah daun (helai) pada Tabel 3, pada gambar, serta sidik ragam pada lampiran 5f dan 4g.

Tabel 3. Rerata Tinggi tanaman (cm), Jumlah daun (helai).

| Perlakuan | Tinggi tanaman (cm) | Jumlah Daun (helai) |
|-----------|------------------------|------------------------|
| P1 | 84,00 b | 17,00 c |
| P2 | 86,67 ab | 17,00 c |
| P3 | 83,33 b | 19,33 b |
| P4 | 90,33 ab | 20,67 b |
| P5 | 95,00 a | 24,00 a |

Ket : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata antar perlakuan, jika ada beda nyata diuji dengan Duncan pada taraf nyata 5%.

P1 = Kontrol (Tanpa perlakuan)

P2 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 100g/l

P3 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 200g/l

P4 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 100g/l

P5 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 200g/l

1. Tinggi Tanaman.

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan pengamatan 7 hari sekali sampai dua minggu sebelum panen. Pengukuran tinggi tanaman diperoleh dengan mengukur tinggi tanaman dari pangkal batang sampai dengan bagian tertinggi yaitu pucuk daun teratas. Pengukuran dilakukan pada tanaman sampel.

Hasil sidik ragam rerata tinggi tanaman terdapat perbedaan antara perlakuan P1, P2, P3, P4 dan P5. Pada tinggi tanaman yang tertinggi terdapat pada perlakuan P5, pada perlakuan tinggi tanaman terendah yaitu pada perlakuan P1 dan P3 terlihat

minggu ke 4 menjelang panen setelah tanaman jumlah populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) sesudah dilakukan penyemprotan hama yang muncul relatif banyak.

Dari data Tabel 3 dapat diketahui bahwa untuk variabel tinggi tanaman, perlakuan P5 mempunyai tinggi tanaman tertinggi bila dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya yaitu sebesar 95,00 cm. Sedangkan tinggi tanaman terendah terdapat pada perlakuan P3 yaitu sebesar 83,33 cm, walaupun tidak berbeda jauh dengan perlakuan P1 yaitu sebesar 84,00 cm. Hal ini dikarenakan dapat dilihat pada persentase mortalitas P3 memiliki jumlah populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) yang relatif lebih banyak, serangan hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) apabila serangan berat dapat merusak semua jaringan daun dan tinggal tulang-tulang daun, dan dapat menghambat pertumbuhan tanaman terung.

2. Jumlah Daun.

Jumlah daun suatu tanaman sampai menjelang panen mengalami penambahan seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman. Pengamatan jumlah daun diperoleh dengan menghitung jumlah daun tanaman sampel dan petakan ulangan pengamatan dilakukan 7 hari sekali sampai menjelang panen yaitu menghitung daun yang telah mekar dan daun yang masih kuncup tidak dihitung.

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil sidik ragam rerata jumlah daun (lampiran 7g) terdapat perbedaan antara perlakuan P1, P2, P3, P4 dan P5. Sedangkan

Jumlah daun paling banya terdapat pada perlakuan pestisida nabati P5 yaitu sebesar 24,00 helai. Hal ini bisa dilihat bahwa tingkat kerusakan pada perlakuan P5 sangat sedikit, sedangkan yang memiliki jumlah daun yang paling dikit dan sama yaitu pada perlakuan P1 dan P2 yaitu sebesar 17,00 helai. Pada perlakuan P3 memiliki jumlah daun yaitu sebesar 19,33 helai tidak berbeda jauh dengan perlakuan P4 yaitu sebesar 20,67 helai. Hal ini disebabkan karena daun terung yang sudah terbentuk dengan sempurna diserang oleh hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*), serangan hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) tidak hanya menyerang bagian daun saja tetapi bagian batang dan buah tanaman terung semua dapat menjadi sasaran, bagian batang daun buah tempat berkembang biaknya hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) larva menjadi kepompong dan dewasa.

D. Hasil Terung.

Panen adalah suatu proses akhir dalam hal budidaya tanaman dimana pertumbuhan tanaman biasanya akan terjadi perubahan secara fisiologis maupun morfologi dari tanaman tersebut, panen dilakukan pada sore hari. Pada penelitian dilapangan dilakukan tiga kali panen dengan cara menimbang berat buah tanaman terung per petak hasil (kg) dari tanaman sampel, dari petak hasil selanjutnya dikonversikan ke ton/ha. Rerata berat buah per petak (kg), dan hasil panen (ton/ha) dapat dilihat pada tabel 4 dan sidik ragam lampiran 5h dan 5i.

Tabel 4. Rerata Berat buah per petak (kg), Hasil (ton/ha).

| Perlakuan | Berat buah per Petak Produksi (kg) | Hasil (ton/ha) |
|-----------|------------------------------------|----------------|
| P1 | 2,23 c | 4,15 c |
| P2 | 2,40 c | 4,44 c |
| P3 | 2,87 b | 5,31 b |
| P4 | 3,20 b | 5,93 b |
| P5 | 4,80 a | 8,89 a |

Ket : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata antar perlakuan, jika ada beda nyata diuji dengan Duncan pada taraf nyata 5%.

P1 = Kontrol (Tanpa perlakuan)

P2 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 100g/l

P3 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Segar dengan konsentrasi 200g/l

P4 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 100g/l

P5 = Ekstrak Etanol Daun Mimba Kering dengan konsentrasi 200g/l

1. Berat Buah Per Petak Hasil.

Berat buah per petak hasil diperoleh dengan menimbang buah dari masing-masing berat buah per petak hasil, untuk mengetahui berat buah per petak hasil dilakukan dengan menimbang berat buah per petak hasil dari seluruh tanaman dalam tiap petak-petak perlakuan dan petak-petak ulangan. Berat buah per petak hasil dinyatakan dalam satuan kg.

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa pada sidik ragam berat buah per petak hasil dapat dilihat (lampiran 5h), rerata berat buah per petak terdapat perbedaan antara perlakuan P1, P2, P3, P4 dengan perlakuan P5 Pada perlakuan berat buah per petak hasil tertinggi terdapat pada perlakuan pestisida nabati P5 yaitu sebesar 4,80

kg/petak. Sedangkan petakan rerata berat buah per petak terendah terdapat pada perlakuan P1 yaitu sebesar 2,23 kg/petak. Hal ini dikarenakan pada perlakuan P1 jumlah populasi hama yang menyerang selama tanama relatif banyak, sehingga mengakibatkan pertumbuhan tanaman terung terganggu bila serangan berat dapat mengakibatkan buah terung menjadi kerdil. Sedangkan untuk perlakuan P2 yaitu sebesar 2,40 kg/petak, tidak berbedah jauh dengan perlakuan P3 yaitu sebesar 2,87 kg/petak. Hal ini terlihat dari parameter pengamatan tinggi tanaman dan jumlah daun pada variabel tidak berbedah jauh, hal ini terlihat dari parameter tingkat kerusakan daun dari masing-masing perlakuan memiliki tingkat kerusakan daun yang sama.

2. Hasil (ton/ha).

Hasil merupakan suatu budidaya tanaman dapat diketahui dengan menimbang berat buah terung (kg) hasil dari petakan hasil, kemudian dikonversikan ke ton/ha. Dari hasil sidik ragam (lampiran 5i), rerata hasil tanaman terung terdapat perbedaan antara perlakuan P1, P2, P3, P4, dan P5, pada perlakuan memiliki jumlah hasil tertinggi.

Dari Tabel 4 rerata hasil tertinggi terdapat pada perlakuan pestisida nabati P5 yaitu sebesar 8,89 ton/ha, sedangkan untuk hasil terendah terdapat pada perlakuan P1 yaitu sebesar 4,15 ton/ha, pada perlakuan pestisida nabati P2 tidak jauh yaitu sebesar 4,44 ton/ha, sedangkan perlakuan pestisida nabati P3 memiliki hasil yaitu sebesar 5,31 ton/ha sedangkan perlakuan P4 yaitu sebesar 5,93 ton/ha. Menurunnya jumlah

produksi tanaman terung (*Solonum melongena L*) diakibatkan populasi hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) pada penagamatan 2 minggu menjelang panen serangan hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) relatif banyak, hama kumbang daun (*Epilachna sparsa*) tidak hanya menyerang daun saja tetapi menyerang bagian buah tanaman terung sehingga buahnya menjadi kecil dan kerdil menimbulkan bercak kehitaman pada buah terung.