

## PERTANIAN

# Pemanfaatan Kombinasi Bau Bangkai Kodok dan Insektisida Nabati sebagai Pengendali Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* T.) pada Tanaman Padi

## *Utilization of Cadaver frog and Botanical Insecticides Combination as Pest Control of Paddy Bug (*Leptocorisa acuta* T.) on Paddy Plants*

**Fikriz Zakiyah<sup>1</sup>, Mohammad Hoesain<sup>1\*</sup>, Wagiyana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 37, Kampus Tegal Boto, Jember 68121

\*E-mail: mohammadhoesain@gmail.com

### ABSTRACT

*Paddy is a rice producing crop which is an important requirement for the Indonesian people. One of the obstacles in paddy cultivation is the attack of paddy bugs (*Leptocorisa acuta* T.). The pest problem is one of the obstacles in efforts to maintain and increase the production of paddy. The excessive use of pesticides will result in the disruption of the balance of ecosystem. Therefore, it is necessary to apply an alternative control such as traps of dead animal odor and biological insecticides. Paddy bugs are interested in unpleasant odors, like dead frog or other foul odors. Toxic substances carried by some biological insecticide ingredients such as betel leaves, papaya leaves, and tobacco leaves may increase the mortality rate of paddy bugs. The use of a combination of carcass odor trap with botanical pesticide is expected to give better results. This study aimed to determine the effectiveness of combination of carcass odor trap with some biological insecticides for pest control of paddy bugs. The indicator of effectiveness of a treatment is seen from the comparison of data on all treatments, especially the controls. The results showed that the combination of carcass odor traps and biological insecticides of tobacco leaves plant was effective in improving the highest yield of paddy production compared to other treatments, reaching the yield of production by 2650 grams while control only 1710 grams.*

*Keywords: Paddy, *Leptocorisa acuta* T., Cadaver frog, Botanical Insecticide*

### ABSTRAK

*Padi merupakan tanaman pangan penghasil beras yang merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat Indonesia. Salah satu kendala dalam budidaya tanaman padi adalah serangan hama walang sangit (*Leptocorisa acuta* T.). Gangguan hama tersebut merupakan salah satu kendala dalam upaya mempertahankan dan meningkatkan produksi padi. Penggunaan pestisida berlebih akan berdampak pada terganggunya keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu perlu adanya pengendalian alternatif seperti perangkap bau bangkai dan insektisida nabati. Walang sangit memiliki daya tarik terhadap bau-bauan yg tidak sedap, seperti bangkai kodok atau bau busuk lainnya. Zat racun yang dibawa oleh beberapa bahan insektisida nabati seperti daun sirih, daun pepaya, dan daun tembakau, dapat meningkatkan tingkat mortalitas walang sangit. Dengan menggunakan kombinasi antara perangkap bau bangkai dengan pestisida nabati diharap memberikan hasil yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kombinasi perangkap bau bangkai dengan beberapa insektisida nabati terhadap pengendalian hama walang sangit. Indikator keefektifan suatu perlakuan dilihat dari perbandingan hasil data pada semua perlakuan khususnya kontrol. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kombinasi perangkap bau bangkai dan insektisida nabati daun tembakau efektif dalam meningkatkan hasil produksi padi tertinggi disbanding perlakuan lainnya, dengan hasil produksi 2650 gram sedang kontrol 1710 gram.*

**Kata kunci :** Padi, *Leptocorisa acuta* T., Bau Bangkai kodok, Insektisida Nabati

**How to cite:** Fikriz Zakiyah, Mohammad Hoesain, Wagiyana. 2015. Pemanfaatan Kombinasi Bau Bangkai Kodok dan Insektisida Nabati sebagai Pengendali Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* T.) pada Tanaman Padi. *Berkala Ilmiah Pertanian* 1(1): xx-xx

### PENDAHULUAN

Walang sangit (*Leptocorisa acuta* T., Coreidae:Hemiptera) adalah hama yang menyerang tanaman padi setelah berbunga dengan cara menghisap cairan bulir padi menyebabkan bulir padi menjadi hampa atau pengisiannya tidak sempurna. Baik nimfa dan dewasa menghisap cairan daun dan biji padi yang muda, masak susu untuk nutrisi selama daur hidupnya. Walang sangit yang dewasa berbentuk langsing dan panjangnya sekitar 16-18 mm. Bagian perut berwarna hijau atau krem dan pada punggungnya berwarna coklat kehijau-hijauan. Daur hidup rata-rata mencapai sekitar 5 minggu, dalam keadaan normal, daur hidupnya dapat mencapai 115 hari (Pracaya, 2008).

Di Indonesia walang sangit merupakan hama potensial yang pada waktu-waktu tertentu menjadi hama penting dan dapat menyebabkan kehilangan hasil mencapai 50%. Diduga bahwa populasi 100.000 ekor per hektar dapat menurunkan hasil sampai 25%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi walang sangit 5 ekor per 9 rumpun padi akan menurunkan hasil 15%. Hubungan antara kepadatan populasi walang sangit dengan penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor

walang sangit per malai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27% (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2009).

Berbagai pestisida kimia telah digunakan sejak beberapa dekade untuk mengendalikan serangan hama pada tanaman pertanian. Dampak jangka panjang dari bahan kimia pada organisme bukan target, perkembangan resistensi serangga terhadap pestisida kimia dan efek berbahaya terhadap manusia dan lingkungan (Tabassum dan Shahina, 2004).

Dampak negatif tersebut mendorong untuk mengatasi masalah hama walang sangit dengan mencari alternatif pengganti, salah satunya dengan pengendalian secara alami/hayati, yakni dengan atraktan bau bangkai dan insektisida nabati. Atraktan bau bangkai berperan sebagai penarik hama walang sangit agar masuk dalam perangkap. Menurut Ulfa (2006) bangkai kodok lebih banyak menarik hama walang sangit dibandingkan dengan bangkai kepitng, siput, ataupun keong sang. Sedangkan untuk insektisida nabati menurut Sudarmo (2005) memiliki zat yang dapat meracuni walang sangit, seperti ekstrak daun tembakau, daun sirih, dan daun pepaya. Selain ramah lingkungan, pemakaian

bangkai dan insektisida nabati sebagai kearifan budaya lokal petani yang telah lama digunakan untuk pengendalian hama walang sangit, disamping itu merupakan pengendalian yang aman dalam penggunaannya dan bersifat ekonomis.

Pengendalian walang sangit ramah lingkungan diyakini dapat mengendalikan populasi hama walang sangit. Sehingga tujuan dari penelitian adalah mengetahui efektifitas pengendalian walang sangit dengan mengkombinasikan bau bangkai kodok dan insektisida nabati.

## BAHAN DAN METODE

**Waktu dan Tempat.** Penelitian dilaksanakan pada lahan tanaman padi di desa Jubung, kabupaten Jember yang dilaksanakan mulai bulan Oktober 2012 sampai dengan Januari 2013.

**Bahan dan Alat.** Bahan yang digunakan dalam penelitian di lapangan adalah: bangkai kodok, deterjen, minyak tanah, air, ekstrak daun tembakau, daun sirih, dan daun pepaya, serta areal sawah dengan tanaman padi pada umur 62 hari. Alat yang digunakan dalam penelitian di lapangan adalah: alat semprot, bejana, pengaduk, penakar volume, tempat hama, kain pembungkus, timbangan, bambu, perekat, tali raffia, pisau, dan kamera.

**Rancangan Percobaan.** Penelitian ini dilaksanakan pada tanaman padi varietas Ciherang. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 7 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas: Ekstrak daun papaya 50 gram/liter + bangkai kodok 125 gram/bungkus (P1), Ekstrak daun tembakau 25 gram/liter + bangkai kodok 125 gram/bungkus (P2), Ekstrak daun sirih 50 gram/liter + bangkai kodok 125 gram/bungkus (P3), Ekstrak daun papaya 50 gram/liter (P4), Ekstrak daun tembakau 25 gram/liter (P5), Ekstrak daun sirih 50 gram/liter (P6). Data pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan Analisis of Varian (ANOVA) dan bila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

**Pembuatan Bahan Uji.** (1) Pembuatan pestisida nabati daun tembakau diekstraksi dengan cara 25 gram daun tembakau rajang direbus dalam 0,25 liter air selama 45 menit kemudian disaring dengan kain halus. Setelah itu campur dengan seperempat sendok teh deterjen dan perekat. Untuk aplikasi dicampur dengan 0,75 liter air. Sedangkan ekstraksi daun papaya dibuat dengan cara 50 gram daun papaya segar di rajang. Kemudian hasil rajangan direndam dalam 1 liter air, ditambahkan seperempat sendok makan minyak tanah dan seperempat sendok teh deterjen selama 24 jam. Larutan hasil perendaman disaring dengan kain halus, dan siap diaplikasikan (Pracaya, 2008). (2) Pembuatan bangkai kodok dengan cara 125 gram bangkai kodok yang dimatikan, kemudian dibungkus dengan kantong plastic dan di pendam dalam tanah selama 2 hari. Bangkai yang sudah jadi, dibungkus dengan kain kasa. Perangkap bangkai dipasang di tengah-tengah petak percobaan dengan patok-patok bambu setinggi 40 cm diatas tanaman (Wagiya. 1989).

**Aplikasi Insektisida Nabati dan Pemasangan Perangkap.** Bangkai kodok yang sudah dibusukkan masing-masing dibungkus dengan kain. Kemudian dipasang di tengah-tengah sawah dengan bambu setinggi 40 cm diatas tanaman. Perangkap diletakkan di tengah-tengah tiap sampel percobaan dan diganti setiap 13 hari sekali. Aplikasi insektisida nabati dilakukan 1 minggu 1 kali dengan cara disemprotkan menggunakan alat semprot semi otomatis pada tanaman padi. Dosis yang digunakan sebanyak  $\pm 0,06$  liter/m<sup>2</sup> (Pracaya, 2008)

**Parameter Pengamatan.** (1) Intensitas Serangan Hama diamati berdasarkan kerusakan biji padi yang menunjukkan gejala serangan walang sangit. Diambil 5 rumpun tanaman padi sebagai sampel dari  $\pm 100$  rumpun tanaman padi tiap sampel percobaan. pada setiap petak percobaan, masing-masing malai diambil secara acak. (2) Populasi hama walang sangit dihitung dengan cara menangkap walang sangit menggunakan jaring serangga. Pengamatan dilakukan 3 hari sekali. Menggunakan metode jaring dengan cara mengayunkan jaring serangga pada tiap unit sample dengan 5 kali ayunan. Untuk atraktan, hama walang sangit yang terperangkap di sungkup dengan plastik, kemudian dihitung jumlah hama walang sangit yang ada. Jumlah hama walang sangit yang diperoleh

kemudian dihitung dan di rata-rata pada setiap ulangan perlakuan. (3) Berat Kering Bulir Hasil Panen dihitung dengan cara memanen setiap malai padi pada setiap petak percobaan, bulir padi yang dirontokkan kemudian dikeringkan pada terik matahari hingga kering, kemudian di timbang dengan menggunakan timbangan analitik/manual (satuan gram).

**Analisis Data.** Uji Efektifitas beberapa macam pengendalian hama walang sangit dilakukan dengan menggunakan analisis varian (Anova) jika antar perlakuan ada beda nyata, maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%.

## HASIL

Populasi walang sangit pada tanaman padi dihitung dengan dua cara, salah satunya dengan menggunakan jaring serangga yang diayunkan dalam porsi yang sama tiap perlakuan. Walang sangit yang tertangkap pada jaring ayun menunjukkan jumlah walang sangit pada tiap perlakuan berbeda. Hasil walang sangit yang terperangkap pada jaring ayun setelah aplikasi insektisida nabati dapat dilihat pada tabel 1.

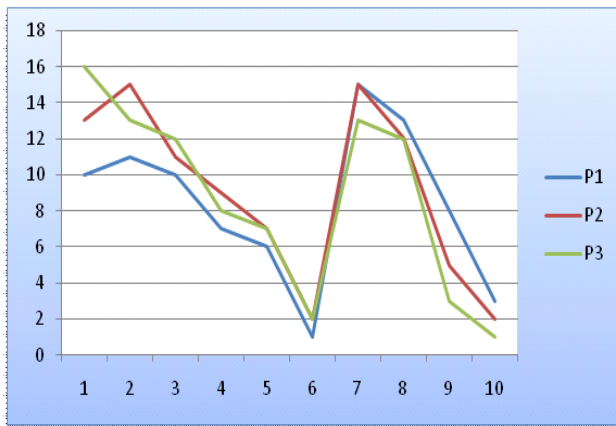
**Tabel 1.** Populasi serangan walang sangit pada tanaman padi

P	Jumlah walang sangit pada Pengamatan (ekor)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>P1</b>	9c	1.7ab	3c	3.3ac	3.5ac	4.3c	6.3ab	2.3ad	2.8a	1.8a	1.8a
<b>P2</b>	8.8c	1.7a	2a	2.8ac	3a	2.5a	5.5bc	1.5a	1.5a	1.5ad	1.3a
<b>P3</b>	7a	2.3ab	1.8a	2.3a	3a	4a	6.8a	2.5a	2.5a	2.5d	2a
<b>P4</b>	6.8a	3.5b	4.3d	4.8c	5c	6e	7bc	2.8bd	2.8a	4d	3ae
<b>P5</b>	8.5c	2.5ab	2.5ac	2.3a	4ac	5.8e	6.5c	2.5a	2.5a	3ad	1.5a
<b>P6</b>	8ac	3.5b	3.5c	4ac	4.3c	5.3e	7c	3d	3a	3ad	2.3a
<b>P0</b>	8.5c	6.3g	7.3g	7g	7g	7g	7.5g	5.8f	5.8f	5.8f	5.3f

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada Uji BNT taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 1, Rata-rata terkecil populasi yang terjaring pada aplikasi insektisida nabati tembakau dan pemasangan atraktan (P2) 2,2 ekor/hari yang menunjukkan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya (Tabel 1). Sedangkan populasi walang sangit tertinggi terdapat pada kontrol (P0) dengan rata-rata 6,6 ekor/hari. Dari data tersebut dapat diperkirakan bahwa intensitas serangan walang sangit akan lebih besar pada perlakuan kontrol dibanding perlakuan kombinasi (P2).

Pengamatan jumlah walang sangit pada perangkap dilakukan setiap 2-3 hari sekali dan diganti setelah perangkap tidak berbau lagi karena kering (13 hari setelah pemasangan). Hasil walang sangit yang terperangkap pada aplikasi bau bangkai dapat dilihat pada gambar 1.



Keterangan : Sumbu x : Waktu pengamatan, Sumbu y : Jumlah walang sangit. (P1: Bau bangkai+Pepaya, P2: Bau bangkai+ Tembakau, dan P3: Bau bangkai+Sirih)

**Gambar 1.** Jumlah walang sangit pada perangkap

Gambar 1. menunjukkan bahwa jumlah hama walang sangit pada pengamatan pertama hingga pengamatan keenam menunjukkan penurunan dari hari ke hari, Hal tersebut terjadi karena adanya pengaruh penguapan (evaporasi) bangkai kodok. Dari ketiga perlakuan (P1, P2, dan P3) tampak tidak berbeda nyata. Tangkapan tertinggi walang sangit pada perlakuan bau bangkai+tembakau (P2) sebesar 15 ekor pada hari ketujuh. Rata-rata walang sangit yang terperangkap berbeda tidak nyata dari semua perlakuan (P1, P2, dan P3). Hal ini disebabkan bahan perangkap yang digunakan adalah sama, yakni bangkai kodok. Bau bangkai kodok dapat menarik perhatian walang sangit yang mampu menarik rata-rata perhari antara 8 sampai 9 ekor perhari dalam 1 tiang perangkap.

**Tabel 2.** Pengaruh perlakuan terhadap intensitas serangan walang sangit

P	Intensitas Serangan Walang Sangit (%)			
	minggu ke 1	minggu ke 2	minggu ke 3	minggu ke 4
P1	7.3a	8.7b	11d	13.3d
P2	8a	8.3ab	8.9ab	9.2b
P3	7a	7.2a	7.8a	8.2a
P4	7.4a	7.7a	8.4ab	8.8ab
P5	8a	8.5b	9.2cd	10c
P6	7.3a	8.4b	8.8bc	9ab
P0	8a	8.2ab	9c	9.2b

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada Uji BNT taraf 5%.

Hasil pengamatan (tabel 2) menunjukkan bahwa aplikasi pestisida dan perangkap memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap intensitas serangan hama walang sangit pada seluruh tanaman padi yang mendapat perlakuan dan kontrol (tanpa perlakuan). Pada perlakuan kontrol (P0) intensitas kerusakan paling tinggi yakni 13,3% data tersebut menunjukkan berbeda nyata dengan semua perlakuan. Intensitas serangan paling rendah terdapat pada perlakuan pemberian perangkap bangkai kodok dan penyemprotan ekstrak daun tembakau (P2) sebesar 8,2 % yang dapat memberikan pengaruh negatif pada serangan walang sangit, sedangkan intensitas serangan tertinggi terdapat pada perlakuan penyemprotan ekstrak daun pepaya (P4) sebesar 10 %.

**Tabel 3.** Pengaruh perlakuan terhadap rata-rata berat kering gabah hasil panen

P	Rata-rata berat gabah (gram)
P1	2055ab
P2	2560b
P3	2135ab
P4	1900ab
P5	2090ab
P6	1890ab
P0	1710a

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada Uji BNT taraf 5%.

Tabel 3 menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata, kecuali pada perlakuan kombinasi bau bangkai dengan tembakau (P2) dan kontrol (P0) yang berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Hasil pada perlakuan P2 menunjukkan hasil paling tinggi, mencapai 2560 gr, sedangkan pada Kontrol (P0) menunjukkan paling rendah, yaitu 1710 gr. Dari data intensitas serangan walang sangit dan data populasi walang sangit, menunjukkan perlakuan kombinasi insektisida nabati dengan bau bangkai (P1, P2, dan P3) (2055 gr, 2560 gr, dan 2135 gr) yang memiliki hasil yg lebih baik dibanding dengan perlakuan insektisida nabati tanpa kombinasi (P4, P5, dan P6) (2090 gr, 1900 gr, dan 1890 gr).

## PEMBAHASAN

Walang sangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg, Coreidae : Hemiptera) adalah Salah satu hama serangga penting pada tanaman padi, dimana hama ini hampir menyerang pertanaman padi hampir disetiap musim. Hama ini menyerang pertanaman padi setelah padi berbunga. Bulir padi ditusuk dengan rostrumnya, kemudian cairan bulir tersebut dihisap (Domingo, 1982). Akibat serangan hama ini pertumbuhan bulir padi kurang sempurna, biji/bulir tidak terisi penuh ataupun hampa sama sekali. Dengan demikian dapat mengakibatkan penurunan kualitas maupun kuantitas hasil. Berdasarkan Tabel 1, Rata-rata terkecil populasi yang terjaring pada aplikasi insektisida nabati tembakau dan pemasangan atraktan (P2) yang menunjukkan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya Hal ini terjadi dikarenakan pada perlakuan kontrol, tanaman padi tidak diberi perlakuan apa pun. Sedangkan pada perlakuan bau bangkai + insektisida nabati tembakau (P2), tanaman padi dipasang perangkap bau bangkai untuk mengalihkan walang sangit dari memakan bulir tanaman padi ke perangkap bangkai. Selain pemasangan perangkap, dilakukan juga penyemprotan insektisida nabati ekstrak tembakau pada tanaman padi. Menurut Sunjaya (1970), Walang sangit yang bergerombol datang pada perangkap bau busuk tersebut untuk makan dan mengisap cairannya. Walang sangit lebih tertarik kepada bau-bauan tersebut dibandingkan makan pada bulir padi yang sedang berbunga sampai matang susu. Menurut Pracaya (2008), Senyawa kimia yang terkandung dalam tembakau antara lain tinggi nikotin, saponin, flavonoida dan politenol. Insektisida dari daun tembakau ini bersifat sebagai insektisida racun saraf, kontak dan perut.

Dari pengamatan pertama hingga pengamatan kesebelas menunjukkan adanya penurunan populasi pada tanaman padi. Hal ini dikarenakan tanaman padi mulai menua dan bulir padi mulai mengeras. Menurut Arafah (2009), hama walang sangit mengerang tanaman padi pada saat tanaman padi mengalami fase vegetatif. Untuk suatu varietas berumur 120 hari yang ditanam di daerah tropik, maka fase vegetatif memerlukan 60 hari, fase reproduktif 30 hari, dan fase pematangan 30 hari. Stadia masak susu hingga stadia masak kuninglah yang dikonsumsi oleh walang sangit. Menurut Harahap (1994), Dalam keadaan yang tidak terdapat bulir yang masak susu, walang sangit masih dapat memakan

bulir padi yang mulai mengeras dengan mengeluarkan enzim yang dapat mencerna karbohidrat.

Gambar 1. Tangkapan tertinggi walang sangit pada perlakuan bau bangkai+tembakau (P2). Rata-rata walang sangit yang terperangkap berbeda tidak nyata dari semua perlakuan (P1, P2, dan P3). Hal ini disebabkan bahan perangkap yang digunakan adalah sama, yakni bangkai kodok. Bau bangkai kodok dapat menarik perhatian walang sangit yang mampu menarik rata-rata perhari antara 8 sampai 9 ekor perhari dalam 1 tiang perangkap. Sudah diketahui sejak lama bahwa walang sangit tertarik dengan bahan-bahan yang membusuk (Kalshoven and van der Laan, 1981). Menurut Ulfa (2006) bangkai kodok lebih banyak menarik hama walang sangit dibandingkan dengan bangkai kepiting, siput, ataupun keong mas. Pada pengamatan pertama hingga pengamatan ke enam, menunjukkan terjadi penurunan jumlah walang sangit yang terperangkap tiap harinya, semakin hari semakin sedikit karena adanya pengaruh penguapan (evaporasi) bangkai kodok yang semakin lama bangkai menjadi semakin mengering dan bau yang dihasilkan pun semakin menghilang.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa aplikasi pestisida dan perangkap memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap intensitas serangan hama walang sangit pada seluruh tanaman padi yang mendapat perlakuan dan kontrol (tanpa perlakuan). Pada perlakuan kontrol (P0) intensitas kerusakan paling tinggi Intensitas serangan paling rendah terdapat pada perlakuan pemberian perangkap bangkai kodok dan penyemprotan ekstrak daun tembakau (P2). Hal ini dikarenakan pada saat walang sangit berkumpul di perangkap, aplikasi penyemprotan insektisida nabati dilakukan pada tanaman padinya. secara otomatis walang sangit yang tidak menyukai bau atau teracuni insektisida nabati tersebut akan pindah hanya pada perangkap atau mati disaat dia beraktifitas pada tanamannya.

Menurut Yudono (2007), bahan atraktan bau bangkai tersebut berbentuk bahan organik hewani yang membusuk. Bahan-bahan yang membusuk ini mengandung senyawa volatil, yaitu senyawa yang mudah menguap. Senyawa volatil ini menguap dan menyebar hingga tercium oleh walang sangit. Walang sangit yang tertarik kemudian akan mendatangi umpan yang membusuk. Dari beberapa perlakuan penyemprotan insektisida nabati, dapat dilihat bahwa perlakuan menggunakan daun tembakau lebih efektif (8,2%). Senyawa kimia yang terkandung dalam tembakau seperti alkaloida (nikotin), saponin, flavonoida dan politenol telah meracuni saraf dan perut walang sangit (Wiwin, dkk. 2008). Hasil keseluruhan yang didapat dilihat bahwa intensitas kerusakan padi masih ringan, tidak lebih dari 25%, menurut Kogan dan S.G. Turnipseed (1980), yang menyatakan bahwa intensitas kerusakan biji malai pada padi antara 0-25% masih dikatakan ringan.

Tabel 3 menunjukkan hasil panen tertinggi 2560 gr/petak pada perlakuan P2, Hal ini membuktikan perlakuan kombinasi bau bangkai dengan insektisida nabati ekstrak tembakau yang paling optimal. Hubungan antara hasil panen dengan populasi hama dan intensitas serangan walang sangit. Semakin tinggi populasi, semakin tinggi intensitas serangan, dan semakin rendah kuantitas panen yang dihasilkan begitu pula sebaliknya. Menurut Ikhwan (2011), Hasil penelitian menunjukkan populasi walang sangit 5 ekor per 9 rumpun padi akan menurunkan hasil 15%. Hubungan antara kepadatan populasi walang sangit dengan penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor walang sangit per malai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27%. Kualitas gabah (beras) sangat dipengaruhi serangan walang sangit. Diantaranya menyebabkan meningkatnya *Grain dis-coloration*. Sehingga serangan walang sangit disamping secara langsung menurunkan hasil, secara tidak langsung juga sangat menurunkan kualitas gabah. Menurut Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2009), Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi walang sangit 5 ekor per 9 rumpun padi akan menurunkan hasil 15%. Hubungan antara kepadatan populasi walang sangit dengan penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor walang sangit per malai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Populasi walang sangit terendah yakni 2,2 ekor/hari terdapat pada perlakuan bau bangkai dan ekstrak daun tembakau, sedangkan populasi tertinggi pada kontrol yaitu 6,6 ekor/hari. (2) Insektisida nabati ekstrak tembakau lebih baik terhadap pengendalian walang sangit dengan intensitas serangan 8,8%, sedangkan ekstrak daun sirih 9%, dan ekstrak daun papaya 10%. (3) Produksi padi tertinggi yakni 2650 gram/petak terdapat pada perlakuan bau bangkai dan ekstrak daun tembakau, sedangkan pada kontrol 1710 gram/petak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Sholikin selaku pemilik tanah yang telah menyiapkan lahannya untuk penelitian saya, dan bantuan tenaganya yang diberikan pada saat penelitian. Serta kepada bapak Sanusi selaku penanggung jawab laboratorium yang telah menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arafah. 2008. *Kajian berbagai sistem tanam pada dua varietas unggul baru padi terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah*. Jurnal Agrivigor, 6:18 – 25.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2009. *Hama Walang Sangit (Leptocorisa oratorius)*. Diakses dari <http://bbpadi.litbang.deptan.go.id/> pada tanggal 23 Oktober 2012, Medan.
- Domingo. 1982. *Life history of rice bug Leptocorisa oratorius* F. IRRN No.6. IRRI, Los Banos, Philippines
- Harahap. 1994. *Pengendalian Hama Penyakit Padi*. Penebaran Swadaya, Jakarta
- Ikhwan, R. S. 2011. *Hama yang Menyerang Bulir Padi*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Kalshoven, L.G.E. and P.A. van der Laan. 1981. *The pest of crops in Indonesia*. P.T. Icthar Baru. Van Hove, Jakarta
- Kogan dan S.G. Turnipseed. 1980. *Soybean Growth and Assesment of Damage by Athropods*. Heidelberg Berlin. New York
- Pracaya. 2008. *Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Secara Organik*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sudarmo, S. 2005. *Pestisida Nabati Pembuatan Dan pemanfaatanya*. Kanisius. Yogyakarta. 58 hlm
- Sunjaya, P.I. 1970. *Dasar-Dasar Serangga. Bagian Ilmu Hama Tanaman Pertanian*. IPB. Bogor.
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik (menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan)*. Kanisius. Yogyakarta.
- Tabassum, K. A. dan F. Shahina. 2004. *In Vitro Mass Rearing of Different Species of Entomopathogenic Nematodes In Monoxenic Solid Culture*. National Nematological Research Centre University of Karachi, Pakistan:298-299



- Ulfa, M. 2006. *Ekstrak Bangkai Kodok Sebagai Perangkap Hama Walangsangit (Leptocorisa acuta Thunb)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember.
- Wiwin S., R. Murtiningsih, N. Gunaeni, dan T. Rubiati. 2008. *Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati dan Cara Pembuatannya untuk Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)*. Angkasa. Bandung
- Yudono, D. A. 2007. *Studi Kombinasi Bentuk Perangkap Dan Atraktan Terhadap Potensi Perangkap Walangsangit (Leptocorisa acuta Thunberg)*. Skripsi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan. Universitas Jember. Jember