

Padat Populasi dan Intensitas Kerusakan Oleh Keong Mas (*Pomacea Canaliculata* L.) Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Desa Labolewa, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo

Vinsensius De Paul Angi, POLITEKNIK ST. WILHELMUS

ABSTRAK

Padi adalah tanaman pertanian dan dijadikan sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia yang mana dengan penghasilan yang meningkat dari tanaman padi dapat mendongkrak perekonomian masyarakat Indonesia dan menjawab kebutuhan pangan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Labolewa, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, berlangsung pada bulan Mei – Juni 2016. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar mengetahui jumlah populasi dan tingkat kerusakan yang disebabkan oleh keong mas (*Pomacea Canaliculata* L.) pada tanaman padi di Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* (pengambilan sampel secara sengaja) di Desa Labolewa Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo yang memiliki pertanaman padi yang memasuki tahap vegetatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas kerusakan yang disebabkan oleh keong mas pada tanaman padi di Desa Labolewa Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo dikategorikan intensitas kerusakan sedang dengan rata-rata jumlah intensitas kerusakannya dari minggu ke-1: 34.32% minggu ke-2: 27.82% minggu ke-3: 15.80%. Dengan rata-rata populasi tiap unitnya: unit-1: 34 ekor/m², unit-2: 31 ekor/m², unit-3: 25 ekor/m², unit-4: 27 ekor/m² dan unit-5: 35 ekor/m².

Kata kunci: Populasi Keong Mas, Intensitas Kerusakan dan Tanaman Padi.

Dense Population and Damage Intensity caused by Golden snail (*Pomacea Canaliculata* L.) in Rice Plant, at Aesesa Subdistrict of Nagekeo Regency.

Vinsensius De Paul Angi, POLITEKNIK ST. WILHELMUS

ABSTRACT

Rice is an agricultural crop and is used as the staple food of the Indonesian people which with increased income from rice plants can boost the economy of the Indonesian people and provide food needs. This research was conducted in Labolewa Village, Aesesa District, Nagekeo Regency, taking place in May – June 2016. This study was conducted with the aim of determining the population and the level of damage caused by golden snails (*Pomacea canaliculata* L.) in rice plants in Aesesa District, Nagekeo Regency. This study used *purposive sampling* method in Labolewa Village, Aesesa District, Nagekeo Regency which has rice plantations that enter the vegetative stage. The results showed that the intensity of damage caused by golden snails on rice plants in Labolewa Village, Aesesa District, Nagekeo Regency was categorized as moderate damage intensity with an average amount of damage intensity from week 1: 34.32% week 2: 27.82% week 3: 15.80%. With the average population of each unit: unit-1: 34 heads/m², unit-2: 31 heads/m², unit-3: 25 heads/m², unit-4: 27 heads/m² and unit-5: 35 heads/m².

Keywords: Golden Snail Population, Damage Intensity and Rice Crop.

PENDAHULUAN

Padi adalah tanaman pertanian dan dijadikan sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia yang mana dengan penghasilan yang meningkat dari tanaman padi dapat mendorong perekonomian masyarakat Indonesia dan menjawab kebutuhan pangan. (Fatmawati, 2013).

Untuk menjawab semua kebutuhan pangan bagi masyarakat dan untuk mengatasi kekurangan akan ketersediaan pangan pada tahun 2020 sekitar 36,80 juta ton dengan konsumsi 147kg/kapita (Irantu, 2009). Selama berlangsungnya kegiatan budidaya tanaman padi tidak akan terpisahkan dari serangan hama dan penyakit atau Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) adalah kendala terbesar yang dialami oleh pelaku budidaya tanaman padi. Kehadiran Hama dan penyakit tanaman telah ada sejak pelaku budidaya / petani mulai melakukan kegiatan pengolahan lahan pertanian (Hasanah, 2007). Hama dan penyakit dalam penanganannya kurang efisien dan menyebabkan kehilangan hasil dan menurunnya penghasilan petani akan pangan. (Tulung, 2004).

Hama Keongmas (*Pomacea canaliculata* L.) dengan warnah cangkang lunak dan berwarnah kuning keemasan merupakan salah satu hama utama tanaman padi. telur *p. canaliculata* menyukai tanaman padi muda sebagai makanannya dengan intensitas kerusakan bervariasi dari 20-100% tingkat kerusakan akan mencapai kategori kerusakan berat apabila populasi *p. canaliculata* tiap-tiap di lahan banhak jumlahnya. Kerusakan tanaman padi yang ditimbulkan oleh *p. canaliculata* pada persemaian dan padi muda berumur 10 hari dapat mencapai 96,5%. *p. canaliculata* merusak tanaman dengan cara menggigit atau mengunyah jaringan tanaman dan memakannya (Hendarsih dan Kurniawati, 2007).

Nagekeo berada di Propinsi Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Nagekeo memiliki 7(tuju) kecamatan. Salah satu kecamatannya yaitu Kecamatan Aesesa yang memiliki daerah lahan basah dan lahan kering yang berpotensi untuk lahan pertanian (OPT) pada komoditi padi sawah pada bulan Januari-Juni

2014 di daerah irigasi Mbay dengan luas areal tanam 1,0 ha adalah 50%, dan tingkat kerusakan yang disebabkan oleh keong mas adalah sebesar 25% termasuk dalam intensitas kerusakan sedang (Badan Pusat Statistik Nagekeo, 2009).

Berdasarkan hasil survei dan informasi dan keterangan petani di lapangan, populasi dan presentase kerusakan yang disebabkan oleh keong

METODE PENELITIAN

Penelitian beralngsung di Desa Labolewa, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, kegiatan penelitian dimulai pada bulan Mei-Juni 2016. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yakni: peralatan tulis menulis kamera digital, tali raffia, ajir atau tongkat, tanaman padi milik petani dan keong mas. Penelitian dimulai dengan melakukan pemilihan lokasi secara sengaja (*purposive sampling*), membuat sub unit petak sampel sebanyak 25 sub unit dengan ukuran 1m x 1m dalam luas lahan 1 Ha, melakukan pengamatan dengan kurun waktu satu jam untuk setiap sub unit untuk mengetahui

mas (*P. canaliculata*) telah tersebar di beberapa lokasi sentra produksi tanaman padi di Kabupaten Nagekeo khususnya di Kecamatan Aesesa sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai “Padat Populasi dan Intensitas Kerusakan yang Disebabkan oleh Keong Mas (*Pomacea canaliculata* L.) pada Tanaman Padi di Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo”.

waktu efektif keong mas menyerang tanaman padi, menghitung jumlah anakan terserang per sub unit, dan jumlah total anakan dalam sub unit petak dengan cara visual (dilihat langsung), dan menghitung jumlah populasi keong mas pada setiap sub unit petak pengamatan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah: Melakukan survei lokasi penelitian untuk menentukan tempat pengambilan sampel. Membuat 25 sub unit petak pengamatan berukuran 1m x 1m dalam luas lahan 1 Ha. Menentukan tanaman sampel dan diberi tanda. Melakukan pengamatan dengan interval waktu seminggu sekali

pengamatan selama 3 minggu. Mengamati morfologi keong mas dan gejala kerusakan yang ditimbulkan. Mengamati intensitas kerusakan tanaman padi mulai dari pertumbuhan vegetatif sampai berumur 28 HST pada setiap sub unit petak dengan cara visual (dilihat langsung) dan menghitung tanaman padi yang terserang pada sub unit petak. Untuk mengetahui intensitas kerusakan digunakan rumus:

$$IK = \frac{a}{a + b} \times 100\%$$

Keterangan

a : jumlah anakan tanaman padi yang terserang dalam sub unit.

b : jumlah keseluruhan anakan padi dalam sub unit.

. Kategori kerusakan hama ditentukan sebagai berikut:

Tidak ada kerusakan = kerusakan 0%

Serangan ringan = intensitas kerusakan $0\% < x < 25\%$

Serangan sedang = intensitas kerusakan $25\% \leq x < 50\%$

Serangan berat = intensitas kerusakan $50\% \leq x < 90\%$

Puso = intensitas kerusakan $x \geq 90\%$

Menghitung jumlah populasi keong mas dewasa yang terdapat dalam setiap sub unit petak. Morfologi keong mas dan gejala kerusakan ditampilkan dalam bentuk gambar. Intensitas kerusakan dihitung rata-rata setiap unit, dan ditampilkan dalam bentuk table dan grafik. Padat populasi dihitung rata-rata setiap minggu, dan ditampilkan dalam bentuk diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Wilayah Penelitian

Wilayah Desa Labolewa memiliki luas wilayah 58,16 km² dengan perbatasan wilayah desa pada bagian Utara batas langsung dengan

Desa Olaia, Selatan berbatas dengan Desa Bidoa Kecamatan Nangaroro, Timur berbatasan dengan Desa Natatoto Kecamatan Wolowae, dan wilayah Barat berbatasan dengan Desa Rendubutowe Kecamatan Aesesa

Selatan. Secara administrasi pemerintahan wilayah tersebut memiliki 4 Dusun (Profil Desa Labolewa, 2016).

Sarana dan Prasarana

Fasilitas dan properti yang ada di Desa Labolewa adalah fasilitas penyuluhan dan sarana pendukung lainnya: fasilitas penyuluhan berupa kelompok tani, tenaga penyuluhan dan alat pengukur curah hujan yang berpusat di Balai Penyuluhan Kecamatan (BPK). Sarana usaha tani yaitu kelompok tani yang mendapatkan bantuan hand traktor 12 unit, dan cangkul dan skop masing-masing sebanyak 100 buah (Profil Desa Labolewa, 2016).

Sumberdaya Manusia

Jumlah penduduk Desa Labolewa sebanyak 3.324 jiwa total

Keadaan iklim di wilayah Desa Labolewa termasuk daerah beriklim tropis (kering) dengan suhu rata-rata berkisar antara 27-35°C. Rata-rata bulan kering 8-9 bulan dan bulan basah berkisar 3-4 bulan per tahun hal ini mengakibatkan curah hujan yang terjadi sangat rendah karena rentang

jumlah kepala keluarga 1.450 KK, 1.325 di antaranya adalah Kepala Keluarga Tani (KKT). Jumlah penduduk didengan rata-rata laki – laki sebanyak 1.667 jiwa dan perempuan 1.657 jiwa. Sebaran jumlah penduduk menurut pekerjaan antara lain sebagai petani sebanyak 1.325 orang, PNS 125 orang, dan lain - lain sebanyak 1.874 orang (Profil Desa Labolewa, 2016).

Karakteristik Tanah dan Iklim

Berdasarkan topografi yang ada sebagian besar tanah di wilayah Desa Labolewa, Kabupaten Nagekeo merupakan tanah bertekstur lempung berliat, sehingga umumnya pada musim panas tanahnya pecah-pecah/terbelah dan memiliki pH 6,0-7,0 (netral), tanah rata dan sedikit berbukit dengan kemiringan tanah sekitar 1- 50°.

waktu bulan kering yang begitu lama (Profil Desa Labolewa, 2016).

Masyarakat melakukan sistem pertanaman yang tidak serentak, dan juga petani tidak pernah melakukan rotasi tanaman. Hal ini berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan populasi keong mas karena persediaan makanannya tetap

ada di setiap musim. Selain itu petani memelihara unggas, dan hewan ruminansia seperti: sapi dan kambing. Namun jumlahnya terbatas sehingga tidak membantu pengurangan populasi keong mas.

Ciri-ciri morfologi keong mas

1. Telur

Hasil pengamatan yang dilakukan di Desa Labolewa Kecamatan Aesesa diperoleh ciri-ciri telur sebagai berikut: keong mas memiliki warna telur merah muda, bentuk telur berkelompok seperti buah murbei, Keong mas meletakkan telurnya pada batang tanaman padi dan gulma yang berada pada pematang sawah dan rata-rata setiap kelompok telur berjumlah 561-1113 butir Yoshie dan Yusa (2008). Kurniawati (2007) menyatakan bahwa pada saat bertelur *p. canaliculata* meletakkan pada batang tanaman padi, batang tumbuhan, cabang tanaman agar terhindar dari genangan air, dan *p. canaliculata* meletakkan telur dalam jumlah yang banyak. Telur telur *p. canaliculata* dengan ciri warna merah muda dan ukuran kelompok telur berkisar antara 2,2–3,5 mm,

tergantung pada lingkungan. Telur diletakkan berkelompok sehingga menyerupai buah murbai. Perubahan warna kelompok telur berubah menjadi muda menjelang menetas. Daya tetas berkisar antara 61–75%. Telur menetas setelah 8–14 hari.

2. Keong Mas Dewasa

Hasil pengamatan yang dilakukan di Desa Labolewa Kecamatan Aesesa diperoleh ciri-ciri dan morfologi keong mas dewasa sebagai berikut: keong mas memiliki cangkang yang berbentuk bundar atau setengah bundar dengan warna kuning emas dan kuning kecoklatan, Morfologi keong mas ditandai dengan ciri-ciri : rumah siput bundar dan menara pendek; rumah siput berbentuk bundar, dengan cangkang tipis dan mudah pecah, banyaknya lingkaran mencapai lima sampai enam putaran dengan kanal yang dalam, mulut besar dengan bentuk bulat sampai oval, operculum tebal rapat menutup mulut, berwarna coklat sampai kuning muda, bergantung pada tempat habitatnya, dagingnya lunak berwarna putih krem atau merah jambu keemasan atau

kuning oranye. Genitalia jantan juga dapat digunakan dalam menentukan spesies keong mas secara lebih akurat. Operculum betina cekung dan tepi mulut rumah siput melengkung ke

Gejala Kerusakan

Gejala kerusakan dari hama keong mas pada tanaman padi adalah tanaman padi terpotong dan sebagian besar tanaman yang terserang tidak meninggalkan jejak atau tanaman padi habis dimakan oleh keong mas. Tanda spesifik lain pada tanaman padi yang terserang adalah adanya rumpun padi yang hilang serta adanya potongan daun padi yang mengambang di permukaan air. Pengamatan ini dilakukan pada tanaman padi berumur satu hari setelah pemindahan dari persemaian ke petak sawah, karena keong mas menyukai tanaman padi pada fase vegetative, Hal ini sesuai dengan pendapat Pitojo (2006) yang

Populasi keong mas di salah satu persawahan Desa Labolewa, Kecamatan Aesesa, Kabupaten

dalam, sebaliknya operculum jantan cembung dan tepi mulut rumah siput melengkung keluar (Yoshie dan Yusa, 2008).

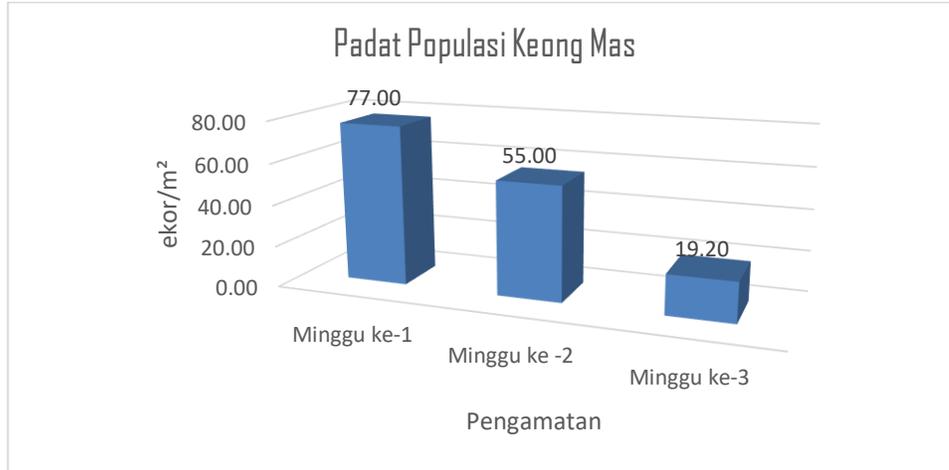
berpendapat bahwa hama keong mas menyukai tanaman padi yang masih muda karena mudah dimakan dan manis. Batang tanaman padi yang keras mempersulitkan keong mas untuk memutuskan batang tanaman padi dalam proses pengambilan makannya keong mas terlebih dahulu memotong batang tanaman padi yang akan dimakan, apabila daun padi yang jatuh terlebihdahulu maka keong mas mengkonsumsinya. Menurut Rusli (1998) keong mas akan makan terlebih dahulu batang padi muda, baru dilanjutkan dengan makan tanaman padi muda yang sesuai dan apabila tanaman yang berbatang keras akan ditinggalkan oleh keong.

Padat Populasi

Nagekeo ditentukan dengan cara mengitung jumlah populasi keong mas pada sub unit yang dibuat pada lokasi

penelitian. Padat populasi dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini :

Diagram 1. Padat Populasi Keong Mas dan Intensitas Kerusakan



Berdasarkan Diagram di atas dapat dijelaskan bahwa populasi keong mas pada tiap unit terdapat perbedaan. Perbedaan jumlah populasi pada tiap unit disebabkan pada awal pengolahan lahan petani tidak melakukan pengendalian terhadap keong mas, jumlah populasi berbeda-beda tiap unit dikarenakan pada unit satu minggu merupakan awal tanam dan pengamatan dilakukan satu hari setelah tanam dan juga pada areal persawahan terdapat saluran irigasi yang selalu digenangi air dan terdapat banyak tanaman airnya yang membuat populasi keong mas tetap ada disetiap musim tanam. Hal ini sesuai dengan pendapat Kurniawati (2007),

menyatakan bahwa tempat *P. canaliculata* biasanya hidup di kolam, rawa, sawah, irigasi, saluran air dan areal yang selalu tergenang dan banyak tanaman airnya. Dapat diketahui bahwa minggu I pada unit I jumlah populasi keong mas lebih tinggi dari keempat unit lainnya (unit II dan unit III unit IV dan unit V). Hal ini disebabkan karena petani belum melakukan pengendalian keong mas pada awal pengolahan sawah selain itu keadaan populasi keong mas pada sawah sangat banyak dan juga keong mas menyukai tanaman padi yang masih muda untuk makanannya. Pada minggu pertama merupakan awal tanam, tanaman padi masih

membutuhkan air yang banyak sehingga pada unit ini terdapat genangan air. Genangan air ini yang membantu proses pergerakan keong mas dan mempermudah keong mas merusak tanaman padi. Menurut Sesbani (2012), menyatakan keong mas lebih menyukai tanaman padi muda mulai dari tempat persemaian sampai pada tanaman padi berumur kurang dari 3 minggu setelah tanam (mst). Hama keong mas berpotensi berbahaya karena menyerang tanaman padi pada fase pertumbuhan vegetatif atau pada umur tanaman muda, yang akan berdampak dan menghambat pembentukan rumpun tanaman padi. Suharto dan Kurniawati (2012) menyatakan bahwa habitat *P. canaliculata* adalah tempat yang tergenang atau kolam, rawa, sawah, irigasi dan saluran air. *P. canaliculata* mampu bertahan hidup dan dapat beradaptasi pada lingkungan kritis seperti minimnya makan dan ketersediaan air atau kurang kandungan oksigen. *P. canaliculata* termasuk hama yang mampu berkembangbiak dengan baik dan paling merugikan bagi petani.

Kekurangan penghasilan dari tanaman padi yang disebabkan oleh *P. canaliculata* ini bukan hanya turunnya hasil panen padi, tetapi juga bertambahnya biaya untuk melakukan pengendalian dan peningkatan biaya untuk menanam ulang atau menyulam akan tanaman padi.

Minggu II terjadi penurunan jumlah populasi *P. canaliculata* pada setiap sub unit. Penurunan populasi ini dikarenakan pada pengamatan minggu I peneliti melakukan pemungutan keong mas untuk dihitung jumlahnya. Setelah melakukan penghitungan keong mas yang dipungut dimusnahkan. Selain itu juga dipengaruhi oleh keadaan volume air dalam petak sawah semakin menipis (air sengaja tidak dimasukkan ke dalam petak sawah untuk mengurangi intensitas kerusakan yang disebabkan oleh keong mas). Menurut Sesbani (2012) menyatakan bahwa keong mas menyukai perairan jernih yang banyak tumbuhan airnya, disamping itu sangat menyukai tempat yang berlumpur karena pada saat terik siang hari, atau mengalami kekurangan air keong ini bersembunyi di dalam lumpur.

Minggu III juga terjadi penurunan jumlah populasi keong mas hal ini dikarenakan pada minggu ke II peneliti membuat perlakuan yang sama dengan minggu ke I, yaitu menghitung jumlah keong mas dengan melakukan pemungutan dari dalam petak sawah dan memusnahkannya. Keadaan tanah pada minggu III semakin mengering dibandingkan dengan minggu sebelumnya, kondisi ini dimanfaatkan oleh *p. canaliculata* untuk membenamkan diri ke dalam tanah dan jumlah *p. canaliculata* yang ada permukaan tanah berkurang. Hal ini berkaitan dengan pendapat Pracaya (2008) yang menyatakan bahwa *p. canaliculata* akan bertahan hidup di dalam tanah sampai kurun waktu 6 bulan lamanya, dan jika mendapat pengairan ia akan berkembang biak kembali dan keong mas hidup pada kolam, rawa, dan lahan yang selalu tergenang termasuk sawah, sawah di

Intensitas kerusakan pada lahan yang diamati dihitung berdasarkan rasio jumlah total anakan padi yang

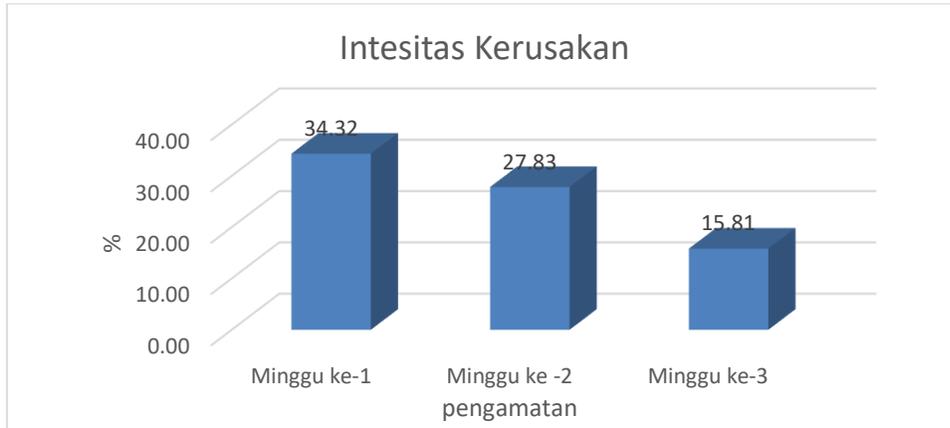
daerah beriklim sedang dan tropis dengan temperatur terendah 10° C, hama ini mempunyai insang sebagai organ yang berfungsi untuk pernapasan ketika berada pada situasi atau beradaptasi di dalam air dan di darat.

p. canaliculata memiliki paru-paru sebagai organ penting dalam kehidupan disaat kondisi atau situasi berat. Perpaduan antara operculum dan paru-paru merupakan daya adaptasi untuk menghadapi situasi kondisi lahan pada saat kekeringan. Pada saat kondisi tanah kering atau keadaan air berkurang dan tanah berlumpur menjadi kering, *p. canaliculata* akan membenamkan diri kedalam tanah, akan mengurangi metabolisme dan berada pada fase hibernasi. Paru-paru bukan hanya untuk bernapas saja tetapi fungsi paru-paru juga sebagai pengontrol pengapungan (Hendarsih, 2006).

Intensitas Kerusakan

terserang pada semua sub unit terhadap jumlah total anakan padi sebelum diserang oleh keong mas

Diagram 2. Padat Populasi Keong Mas dan Intensitas Kerusakan



Pada Diagram 2. dapat dilihat bahwa intensitas kerusakan pada tanaman padi oleh keong mas merupakan intensitas kerusakan sedang. Kerusakan terjadi karena jumlah populasi keong mas pada setiap unit yang diamati sangat banyak dengan rata-rata jumlah populasi pada minggu 1: 34,32% ekor jumlah populasi dari setiap minggu pengamatan ini sangat berpengaruh terhadap tingkat kerusakan yang disebabkan oleh keong mas pada tanaman padi termasuk dalam intensitas kerusakan sedang, diikuti minggu ke dua dengan rata-rata intensitas kerusakan 27.8272% yang termasuk dalam intensitas

Tanaman padi berumur 15 hari setelah tanam akan rentan terhadap serangan hama *p. canaliculata* untuk

kerusakan sedang dan minggu ke tiga dengan intensitas kerusakan 15.8072% yang termasuk dalam intensitas kerusakan ringan. Karena satu ekor keong mas saja yang ada pada unit yang berukuran 1m x 1m dapat menyebabkan kerusakan. Menurut Sesbani (2012), berdasarkan penelitian yang dilakukan *p. canaliculata* merupakan hama herbivora yang sangat rakus dalam mengkonsumsi makanan. Tanaman padi sangat rentan terhadap serangan keong mas mulai dari awal tanam sampai 30 hari setelah tanam (hst). Pendapat ini sesuai dengan Hendarsih dan Kurniawati (2005), yang menyatakan bahwa tanaman

padi tanam pindah dan 30 hari setelah tebar untuk padi sebar langsung. Menurut Joshi (2002),

tingkat kerusakan tanaman padi sangat bergantung pada populasi, ukuran keong, dan umur tanaman. Kehadiran tiga ekor *p. canaliculata* per m² sudah mempengaruhi kekurangan hasil secara nyata pada tanaman padi. Ukuran diameter *p. canaliculata* 1,0 cm menyebabkan sedikit kerusakan, dibandingkan dengan yang berdiameter 1,5; 2,0; dan 2,5cm ketika ukuran *p. canaliculata* sudah mencapai 2,5cm akan berpotensi menyebabkan kerusakan berat pada tanaman padi pada pengamatan hari kedua dan pada hari ketiga intensitas kerusakan yang ditimbulkan pada tanaman sudah mencapai lebih dari 97% . *P.canaliculata* yang memiliki ukuran panjang tubuh 4 cm akan lebih ganas, dalam merusak tanaman padi yang dibudidayakan menggunakan bibit maupun ditanam langsung dengan menggunakan benih padi. Serangan yang terjadi pada pengamatan minggu pertama termasuk dalam intensitas kerusakan sedang dibandingkan dengan minggu ke dua dan ketiga. Kerusakan yang terjadi karena jumlah keong mas dewasa yang terdapat pada setiap unit memiliki jumlah yang banyak yakni dengan

rata-rata : 77,00 ekor dengan rata-rata anakan yang terserang perminggu berjumlah : 34.32%, 27.83%, 15.81% anakan. Intensitas kerusakan tanaman padi yang disebabkan oleh keong mas dapat dijelaskan bahwa pola kerusakan dari minggu I sampai III merupakan intensitas kerusakan kumulatif dengan intensitas kerusakan sedang yakni sebesar 34,32% pada minggu pertama. Hal ini diperkuat dengan pendapat Sesbani (2012), yang menyatakan *P.canaliculata* merusak tanaman padi di tempat persemaian sampai pindah tanaman dengan berumur kurang dari 3 minggu setelah tanam (MST). Penurunan intensitas kerusakan disebabkan oleh pengurangan jumlah air yang diberikan dan pengurangan populasi keong mas karena melakukan pemungutan keong mas untuk dihitung jumlah populasi. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Suharto dan Kurniawati (2009) menyatakan bahwa tempat *P. canaliculata* biasanya hidup di daerah yang memiliki jumlah air yang cukup seperti kolam, rawa, sawah, irigasi, saluran air dan areal yang selalu tergenang dan banyak tanaman

perairanya.

Hasil pengamatan kerusakan tanaman padi yang dilakukan pada minggu I-III dapat dilihat bahwa intensitas kerusakan yang disebabkan oleh keong mas sangat merugikan petani dengan rata-rata intensitas kerusakan yang bervariasi yakni :34.32%, 27.83%, 15.81%. Karena jumlah populasi keong mas yang terdapat pada areal persawahan sangat banyak yakni dengan rata-rata populasi keong mas per minggu 77,00, 55,00 dan 19,20. Hal ini didukung dengan pendapat Rismunandar (2003) pada dasarnya peningkatan populasi, diikuti dengan kenaikan intensitas kerusakan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan:

1. Padat jumlah keong mas yang terdapat di areal persawahan di desa Labolewa, Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo memiliki rata-

Intensitas kerusakan yang disebabkan oleh keong mas tergolong ke dalam intensitas kerusakan sedang karena dipengaruhi oleh jumlah populasi keong mas pada areal pertanaman sangat banyak yang belum dilakukan pengendalian sebelumnya, keadaan air yang menggenangi sawah setelah penanaman juga membantu atau menyebabkan besarnya populasi dan tingkat kerusakan yang disebabkan oleh keong mas. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharto dan Kurniawati (2009) menyatakan bahwa tempat *P. canaliculata* biasanya hidup di kolam, rawa, sawah, irigasi, saluran air dan areal yang selalu tergenang dan banyak tanaman perairannya.

rata jumlah per minggunya 77,00, 55,00 dan 19,20..

2. Intensitas kerusakan yang disebabkan oleh keong mas termasuk dalam intensitas kerusakan sedang yakni dengan rata-rata intensitas kerusakan tiap minggu : 15,81%, 27,83%, 34,32%.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Nagekeo 2009. Nagekeo Dalam Angka 2009. Dinas Pertanian, Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Nagekeo.
- Budiyono, S. 2010. Teknik mengendalikan keong mas pada tanaman padi. Jurnal Jakata. 106 h.
- Cowie, R.H. 2007. Apple snails as agricultural pests: their biology, impacts, and management. In: *Baker, G.M. Molluscs as crop pests. CABI, Wallingford.* p. 145-192.
- Diratmaja, 2001. Keong mas dan permasalahannya. Trubus agriwidaya. Jakarta 106 h.
- Direktoat Jendral Pertanian Tanaman Pangan. 2000. Pedoman Pengamatan Pelaporan Perlindungan Tanaman Pangan, Direktorat Bina Perlindungan Tanaman. Jakarta.
- Effendi dan Baheki, S. 2009. Strategi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Padi Dalam Prespektif Pertanian Yang Baik (Good Agricultural Practices). *Strategi Pengendalian Hama Terpadu.* 2 (1):65-78.
- Fatmawati 2013. *Bercocok Tanam Padi Sawah.* Kanisius, Yogyakarta.
- Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanaman Padi.* Azk Mulia Media, Jakarta.
- Hendarsih 2006. Pertumbuhan dan Produksi Telur Keong Mas (*Pomacea* sp.) pada Beberapa Macam Makanan. FMIPA UNAND, Padang “*Penelitian pendahuluan budidaya siput mas (Pomacea sp.)*.”
- Hendarsih dan Kurniawati, 2007. *Hama-hama Penting Tanaman Pangan.* Fakultas Pertanian. Unifersitas Brawijaya, Malang.
- Iranto, G.S. 2009. Peningkatan Produksi Padi Melalui IP Padi 400. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jakarta.
- IchnosedanYoshida, 2001. Keong Mas “*si lelet*” *Perusak Padi.* [http://www.Flogamor.com/Forum/Hewan-daun-tumbuhan/5430-keong mas- si lelet-persak-padi.](http://www.Flogamor.com/Forum/Hewan-daun-tumbuhan/5430-keong-mas-si-lelet-persak-padi)
- Joshi. 2012. *Golden apple snail and management.* In: Highland rice production in the Institute, Maligaya, Science City ofMunos,3119NuevaEcija.
- Kurniawati. 2007. Hama-hama Penting Tanaman Pangan. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Pitojo, S. 2006. Petunjuk Pengendalian dan Pemanfaatan Keong Mas. Trubus. Agriwijaya Ungaran. 106 hal. Di akses 20 Januari 2017.
- Prabowo. 2011. Budidaya Tanaman Padi di Indonesia. Sastra Hudaya, Jakarta.

- Pracaya (2008), Hama dan Penyakit Tanaman. Jakarta: Penebar Swadaya, Jakarta.
- Profil Desa Labolewa, 2016.
- Rismunandar (2003), Hama Tanaman Pangan dan Pembasmiannya. Sinar Baru. Bandung. 103 hal.
- Rusli, R. 1998. Pemanfaatan Limbah Pasar Dalam Pengendalian Keong Mas Pada Tanaman Padi. Lembaga Penelitian Unand. Padang. 16 hal.
- Sesbani. 2012. Siput Murbai: Siput Indah yang dapat Menimbulkan Malapetaka bagi Pertanaman Padi Sawah. *Warta Penelitian dan Pengembangan* 9(5):14.
- Sinarta P. S. 2009. *Pengaruh Kepadatan Populasi Keong Mas (Pomacea sp.) Terhadap Daya Rusak Keong Mas pada Tanaman Padi (Oryza sativa L.)*“Prosiding Seminar Hail Penelitian di Lapangan. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara.
- Sudarmo, S. 2009. Budidaya Padi Secara Organik. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suharto dan Kurniawati. 2012. *Dasar-dasar Biologi dan Ekologi dalam Pengendalian Serangga*. IPB, Bogor.
- Tulung, M. 2004. Sistem Peramalan Hama. Fakultas Pertanian UNSRAT Manado.
- Yoshie, H. dan Yusa, Y. 2008. Effects of predation on the exotic freshwater snail *Pomacea canaliculata* (Caenogastropoda: Ampullariidae) by the indigenous turtle *Chinemys reevesii* (Testudines: Geoemydidae). *Applied Entomology and Zoology* 43: 475–482.
- Yusa, Y, Sugiura, N, Wada, T. 2006. Predatory potential of freshwater animals on an invasive agricultural pest, the apple snail *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullariidae), in Southern Japan. *Biological Invasions* 8: 137-147.
- Zheng, X.S.; Lu, Z.X.; Chen, J.M.; Xu, H.X.; Zhang, J.F.; Chen, L.Z.; Yu, X.P. 2005. Trials of *Pomacea canaliculata* (Lamarck) control with stocking of soft-shelled turtle. *Journal of Zhejiang Agricultural Sciences* 1: 61-63