PEMANFAATAN BURUNG HANTU *(Tyto alba)*

SEBAGAI PREDATOR TIKUS



Penulis : Binsar Simatupang, SP, MP/Widyaiswara Muda BPP Jambi

ABSTRAK

Pemanfaatan Burung hantu *(Tyto alba)* sebagai predator tikus merupakan salah satu model pengendalian hama secara hayati yang mengikuti prinsip pengendalian hama terpadu. Tikus sawah (Rattus rattus argentiventer) merupakan hama yang dapat menimbulkan kerugian bagi tanaman pertanian, yang dapat menyerang tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan ubi-ubian. Perkembangbiakan tikus sangat cepat, sehingga perlu dikendalikan dengan mengikuti konsep PHT.

Burung hantu (Tyto alba) merupakan salah satu predator yang potensial karena spesies ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan spesies lain yaitu ukuran tubuh yang relatif lebih besar, memiliki kemampuan membunuh dan memangsa tikus cukup baik, mudah beradaptasi dengan lingkungan baru dan cepat berkembang biak.

Untuk memaksimalkan pemanfaatan Burung hantu *(Tyto alba)* sebagai predator tikus perlu memahami peranan burung hantu dalam ekosistem pertanian, biologi dan ekologi dimana burung hantu berkembang dan bermukim, ciri-ciri fisiknya di alam, pola perkembangannya serta tingkah laku dalam hubungannya dengan mangsa utama (tikus) atau mangsa non utama yakni semua jenis serangga dari vertebrata tinggi lainnya dan menciptakan ruang dan tempat yang sesuai dengan habitat alaminya.

Kata Kunci : Burung hantu (*Tyto alba*), tikus, predator, ekosistem.

I. PENDAHULUAN

Burung hantu *(Tyto alba)* kini makin popular di kalangan masyarakat petani, karena terbukti efektif dalam memberantas hama tikus yang sering mengganggu tanaman padi dan jagung. Tikus sawah (Rattus rattus argentiventer) merupakan hama yang dapat menimbulkan kerugian bagi tanaman pertanian, yang dapat menyerang

tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan ubi-ubian. Perkembangbiakan tikus sangat cepat, sehingga perlu dikendalikan dengan mengikuti konsep PHT. Salah satu cara mengendalikan tikus adalah menggunakan musuh alami (biologis).

Selain ular, musuh alami tikus adalah burung hantu T. Alba yang daerah penyebarannya luas. Burung ini digunakan sebagai predator, karena burung hantu sebagai burung pemangsa (raptor) yang berburu hewan lain untuk makanannya. Burung ini dapat beradaptasi khusus (unik), membuatnya berbeda dengan mahluk yang lain. Mempunyai kemampuan visual yang sangat luar biasa, pendengaran yang tajam, kemampuan terbang yang senyap, mempunyai cakar dan paruh burung ini dapat bertelur 2 – 3 kali setahun, sekali bertelur 6 - 12 butir. Baik digunakan sebagai musuh alami tikus, karena cepat berkembang biak.

Burung hantu (Tyto alba) merupakan salah satu predator yang potensial karena spesies ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan spesies lain yaitu ukuran tubuh yang relatif lebih besar, memiliki kemampuan membunuh dan memangsa tikus cukup baik, mudah beradaptasi dengan lingkungan baru dan cepat berkembang biak.

II. BIOEKOLOGI, CIRI-CIRI UMUM, TAHAP PERKEMBANGBIIAKAN DAN TINGKAH LAKU BURUNG HANTU.

Burung Hantu (Tyto alba) pada umumnya merupakan pemangsa hama tikus. Tyto alba mudah dikenali sebagai burung hantu putih, merupakan salah satu jenis burung hantu yang cukup potensial untuk mengendalikan tikus.



Gambar 1. Burung Hantu (Tyto alba)

Bioekologi burung hantu, ciri-ciri umumnya yang dapat dilihat dialam bebas, cara dan proses perkembangbiakan dan tingkah laku dalam hubungannya dan interaksi

dengan alam dan mangsa utama dan mangsa lain (non utama) seperti serangga dan sebagainya adalah sebagai berikut :

A. Bioekologi Burung Hantu (Tyto alba)

Burung hantu dapat hidup tersebar luas hampir diseluruh dunia (warna hijau), tetapi tidak terdapat di Antartika dan bahkan hampir di seluruh bagian dunia (lihat Gbr.1). Burung Serak Jawa (Tyto alba) pertama kali dideskripsikan oleh Giovani Soopolli tahun 1769, nama alba berkaitan dengan warnanya yang putih (Lewis, 1998). T. alba termasuk family Tytonidae. Klasifikasi T. alba menurut Bachynski dan Harris, (2002) adalah sebagai berikut :

Kerajaan	:	Animalia
Filum	:	Chordata
Kelas	:	Aves
Ordo	:	Strigiformes
Family	:	Tytonidae
Genus	:	Tyto
Spesies	:	Tyto alba

B. Ciri-Ciri Umum Burung Hantu (*Tyto alba*)

1. Struktur Bulu

Warna bulu sayap atas dan punggung abu-abu agak kuning. Sayap bawah dan dada sampai perut warna putih berbintik hitam. T. alba betina bulu leher depan berwarna kuning berbintik hitam, dan yang jantan warnanya putih berbintik hitam.

Burung hantu memiliki sedikit bulu bawah, tapi punya kait pada bagian bulu kontur dekat dengan kulit. Kebanyakan bulu burung hantu memiliki desain khusus. Disekitar wajah terdapat bulu cakram wajah yang kaku (ruff), bulu mahkota, bulu penutup telinga, dan juga bulu sekitar paruh. Kaki memiliki tendril yang berbulu, yang berguna sebagai penutup, membantu burung bereaksi terhadap obyek yang ditangkap, misal mangsa.

Bristle pada burung hantu diyakini dapat membantu dalam mendeteksi posisi sarang tempat bertengger dan juga benda yang menghalangi. Fungsi bristle didukung oleh adanya getaran dan tekanan reseptor dekat folikel bulu. (Sukiya,

2003). Bristle adalah bulu kecil dengan ceruk kaku dengan kait pada bagian dasar atau tidak ada sama sekali. Bristle umumnya berada pada sekitar dasar paruh, mata, dan kelopak.

Adaptasi paling unik dari bulu burung hantu adalah ujung bulu primer sayap, yang seperti sisir. Pada kondisi penerbangan normal, udara bergejolak dipermukaan sayap, menciptakan turbulensi, dan menimbulkan suara. Dengan model sayapnya, ujung bulu sayap bentuk sisir, mematahkan turbulensi menjadi mikroturbulen. Hal ini efektif untuk meredam suara gejolak udara dipermukaan sayap dan memungkinkan burung untuk terbang tanpa suara.

2. Bola mata

Bola matanya hitam, tajam, keduanya menghadap kedepan dan dibawahnya terdapat paruh yang ujungnya bengkok kebawah, tajam dan kokoh.

3. Kaki

Tyto alba memiliki kaki-kaki yang panjang dan besar serta dilengkapi dengan empat jari dan kuku yang kokoh. Keadaan ini membuat *T.alba* memiliki kemampuan yang baik dalam mencengkeram mangsa. Kokohnya cengkeraman cukup untuk membuat mangsa tidak berdaya (bahkan mati) pada saat ditangkap. Susunan jari-jari saat terbang biasanya adalah tiga mengarah ke depan dan satu ke belakang. Susunan ini sewaktu-waktu dapat diubah dimana tiga jari diarahkan ke belakang dan satu ke depan, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam menangkap mangsa. Saat hinggap, atau mencengkeram mangsa, bagian ujung jari tiap kaki akan melengkung kearah samping. Saat menyerang mangsa, cakarnya direntangkan lebar untuk memperbesar peluang keberhasilan serangan. Bagian bawah kaki ditutupi oleh permukaan kasar yang membantu menahan mangsa atau bertengger. *Tyto alba* juga memiliki gurat-gurat dibagian bawah jari tengah untuk membantu menahan mangsa dan juga untuk grooming.

4. Badan

Bobot dewasa 450 – 600 g, tinggi badan 23 – 30 cm dengan rentang sayap kanan 33,5 cm, sedangkan rentang sayap kiri 33 cm. Panjang kaki 11,45 cm,

panjang tubuh 30,75 cm. Diameter kaki 1,14 cm, dan panjang ekor 10,85 cm. Tyto alba betina lebih berat daripada yang jantan (Sujatmiko, 2010). Ukuran tubuh antara jantan dan betina hampir serupa, namun demikian biasanya betina memiliki ukuran tubuh sedikit lebih besar dari pada jantan.

5. Paruh

Tyto alba memiliki paruh yang besar dan berbentuk melengkung dengan ujung yang runcing dan tajam. Paruh yang kokoh seperti ini berfungsi untuk membunuh mangsa, membawa mangsa pada saat terbang, dan merobek-robek tubuh mangsa sebelum ditelan atau disuapkan kepada anakannya. Paruh tertutupi bulu, sehingga terkadang terlihat kecil. Pada saat dibuka untuk menelan mangsa, paruh akan terlihat sangat besar, cukup untuk menelan seekor mamalia kecil secara langsung.

6. Kemampuan Terbang

Strategi perburuan dari *Tyto alba* sangat berbeda dengan jenis-jenis burung predator yang lain. Burung-burung predator lain, mengandalkan kecepatan dan kejutan untuk mendatangi dan menangkap mangsa. Dalam perburuan mangsa, *T. alba* sangat bergantung pada cara terbangnya yang tanpa suara dan pada pendengarannya yang sangat tajam. Suara yang timbul akibat pergerakan sayap, diredam oleh semacam lapisan yang tampak seperti beludru pada permukaan bulu-bulu sayapnya. Selain itu, tepi sayap *T. alba* memiliki jumbai-jumbai yang sangat halus yang juga berfungsi untuk meredam bunyi kepakan sayap. Cara terbang yang tanpa suara ini menyebabkan mangsa tidak mampu mendengar pergerakan *T. alba* dan juga membantu pendengaran *T. alba* sendiri.



Gambar 2. Tyto alba mampu terbang menukik-cepat tanpa mengeluarkan suara.

7. Indera Penglihatan

Mata *T. alba* sangat peka sehingga dapat melihat pada kegelapan. Untuk mendeteksi lokasi mangsa, mata dan pendengaran *T. alba* bekerja bersama-sama dalam suatu harmoni yang serasi. Bola mata *T. alba* diketahui memiliki kedudukan tetap pada tempatnya, menghadap ke depan dan memberikan penglihatan yang bersifat binokuler dan stereoskopik. Kedudukan mata yang tetap memiliki kelemahan, terutama dalam hal mendeteksi lingkungan sekitar. Untuk menanggulangi hal ini, *T. alba* memiliki leher yang sangat fleksibel sehingga kepalanya dapat diputar 270 derajat dalam empat arah, ke arah kiri, kanan, atas dan bawah.

Mata *T. alba* memiliki adaptasi yang baik untuk melihat pada intensitas cahaya yang sangat rendah. Hal ini ditandai dengan ukuran pupil yang sangat besar dan retina yang tersusun dari sel-sel yang sangat sensitif, yang memberikan efek penglihatan monokromatik. Kemampuan melihat dalam gelap ini dikatakan sekitar 3-4 kali kemampuan manusia. Bola mata *T. alba* dilengkapi dengan lapisan membran penutup yang dapat dibuka dan ditutup. Gerakan buka-tutup dari membran tersebut berfungsi untuk membersihkan bola mata dari debu dan kotoran yang menempel pada permukaan mata.

8. Indera Pendengaran

T. alba memiliki susunan letak lubang telinga yang cukup unik, karena tidak simetris dimana letak pada kepala antara satu dengan yang lainnya tidak sama tinggi dan dengan sudut yang berbeda pula. Lubang-lubang telinga tersebut diselubungi oleh suatu lapisan fleksibel yang tersusun dari bulu-bulu pendek seperti bulu-bulu yang menyelimuti lingkar mukanya. Lapisan tersebut berfungsi sebagai keping pemantul (reflektor) suara. Kelengkapan pendengaran seperti itu membuat *T. alba* memiliki pendengaran yang peka dan bersifat mengarah (direksional) terhadap sumber bunyi, sehingga *T. alba* mampu mendeteksi lokasi mangsa (dalam arah dan jarak) secara tepat walau dalam keadaan gelap gulita sekalipun.

Pada *T. alba* columella di bagian tengah telinga, berfungsi mengirimkan getaran dari membrane tympani ke bagian telinga dalam, koklea ada meskipun tidak berbentuk spiral sempurna (Sukiya, 2003).

9. Sarang dan Teritorial

Pada sudut pandang yang sempit, burung hantu tidak membangun sarang seperti burung penyanyi. Mereka merupakan pemakai sarang oportunis, menggunakan sarang yang sudah ada atau mengambil alih sarang yang ditinggalkan burung lain.

Burung hantu umumnya bersifat teritorial, suatu kenyataan yang nampak pada saat musim berbiak. Mereka dengan sekuat tenaga mempertahankan sarang dan teritori makan yang sangat jelas, dari individu lain atau jenis burung lain, yang menjadi pesaing untuk sumberdaya yang sama. Jika burung bersifat menyebar, sifat teritorial berakhir sampai musim berbiak. Pada *Tyto alba*, sifat teritorialnya kurang begitu kuat. Apabila jumlah makanan berlimpah, maka dapat dijumpai adanya koloni sarang pada area yang sama.

C. Tahap Perkembangbiakan Burung Hantu (*Tyto alba*)

Beberapa peneliti menyatakan bahwa *Tyto alba* dapat bersifat poligami. Dijumpai seekor jantan dapat memiliki lebih dari satu pasangan, dengan jarak antar sarang kurang dari 100 meter. Selama percumbuan, jantan berputar sekitar pohon dekat sarang, sambil menyuarakan deritan dan koaran. Kebanyakan *Tyto alba* bersarang di lubang pohon sampai ketinggian 20 meter. Mereka juga dapat bersarang pada bangunan tua, gua, dan ceruk sumur.

T. alba ditempatkan sepasang atau beberapa pasang dalam sarang buatan. Sarang buatan diperlukan karena burung hantu bukan tipe burung pembuat sarang. 7 hari setelah penetasan telur pertama anak burung dapat memuntahkan sisa makanan yang tidak tercerna, tetapi belum berbentuk pellet. Pada 8 hari mata mulai terbuka, pada hari ke 10 anak burung mulai mengeluarkan faeces, pada hari ke 11 induk betina mulai jarang mengerami anaknya dan induk mulai berburu makan untuk anak dan dirinya, pada hari ke 14 anak burung dapat menelan mangsa secara utuh (tanpa bantuan pengunyahan induknya), pada hari ke 15 anak burung mulai mengeksplorasi

sekitar sarang, pada hari ke 21 anak tertua sudah berumur berumur 3 – 4 minggu, induk betina berhenti mengerami, mengunjungi sarang hanya untuk memberi makan.

Selanjutnya pada hari 35 – 42 anak burung mulai melatih sayapnya dan berjalan keluar dari sarang, kadang-kadang anak burung yang tertua memangsa anakan yang muda (melakukan kanibalisme), pada hari ke 49 – 56 anak burung tertua meninggalkan sarang. Induk tetap memberi makan anak-anaknya baik di luar maupun di dalam sarang sampai semua keturunannya mampu terbang. Pada hari ke 60 anak yang baru sudah bisa terbang dan mulai bermain dengan mangsa seperti serangga. Pada hari ke 72 anak burung mulai menangkap mangsa sendiri dari ketinggian, pada 78 hari anak burung mulai meninggalkan sarang dan membentuk teritori sendiri dan setelah cukup berumur 10 – 18 bulan seluruh anggota keluarga burung sudah mulai mampu berkembang biak (Saniscara, 2008).

D. Cara Berburu Mangsa Tyto alba

Burung hantu (*Tyto alba*) merupakan burung pemangsa (raptor), yang berburu hewan lain untuk makanannya. Burung dewasa berburu sesaat setelah senja, dan perburuan berikutnya sekitar 2 jam menjelang fajar Namun jika sedang membesarkan anak , akan aktif berburu sepanjang malam. Sangat jarang dijumpai berburu pada siang hari. Jika terjadi perburuan di siang hari, bisa diduga burung tersebut sedang mengalami kelaparan. Burung hantu aktif pada malam hari, karenanya ia memiliki system pendengaran yang baik, dan wajah cakram yang sangat terbuka, yang berlaku sebagai radar. Paruhnya mengarah lurus ke bawah, meningkatkan luas permukaan sehingga gelombang suara dapat dikumpulkan oleh cakram wajah sehingga memungkinkan untuk mendengar suara yang sangat pelan sekalipun dari mangsa di dalam vegetasi. Sekali mengetahui arah korbannya, ia akan terbang menghampiri, menjaga kepalanya segaris dengan arah suara. Jika mangsa bergerak, burung akan mampu mengoreksi di tengah penerbangan. Saat sekitar 60 cm dari mangsa, burung akan memajukan kakinya ke depan dan cakarnya dibentangkan membentuk pola oval.. Sesaat sebelum menyerang , akan menghentakkan kakinya melewati mukanya dan seringkali dekat matanya sebelum membunuh (Saniscara, 2008).

Pada tahun 2004, Dinas Pertanian Jatim mencatat sedikitnya 46 ha lebih lahan sawah yang rusak akibat serangan tikus. Jumlah ini mengalami penurunan setelah

mendapat bantuan burung hantu hingga menjadi 19 ha pada tahun 2005 (Warsono, 2007). Pada perkebunan kelapa sawit dengan memelihara burung hantu dapat menurunkan serangan tikus dari 20 – 30% menjadi 5%. Ambang kritis serangan tikus di perkebunan kelapa sawit adalah 10%. Sepasang T, alba di dalam sangkar mampu memangsa 3650 ekor tikus per tahun, dan seekor burung hantu mampu memangsa tikus 2 – 5 ekor per hari (Erik, 2008). Setiap ekor burung akan memakan 2 – 3 ekor per hari, dengan jangkauan terbang hingga 12 km. Burung Hantu dapat menyimpan kelebihan makanan di suatu tempat saat kondisi mangsa melimpah. Tempat menyimpan dapat berupa sarang, lubang pohon, atau cabang batang.

Pada dasarnya kebutuhan konsumsi sekitar 1/3 dari berat tubuh. Namun saat burung memelihara anak, konsumsinya akan berkurang karena harus berbagi dengan anak. Untuk burung berumur 2-4 minggu, rata-rata konsumsinya sekitar 2-4 ekor tikus per malam. Untuk umur 3-5 minggu, mengkonsumsi sekitar 5-10 ekor per malam. Di Amerika, sepasang induk dengan lima anak, dapat mengkonsumsi sekitar 3000 ekor hewan pengerat dalam satu musim berbiak.

III. PEMANFAATAN BURUNG HANTU (*Tyto alba*) DALAM MENGENDALIKAN TIKUS

Pemanfaatan burung hantu untuk mengendalikan hama tikus secara alami memerlukan persiapan yang matang. Persiapan yang di perlukan adalah pembuatan pagupon/nest box/rumah burung buatan, penempatan nest box yang tepat dan kontrol efektifitas burung hantu dalam pengendalian hama tikus.

A. Pembuatan Rumah Burung Hantu/Rubuha (Nest Box)

Rubuha membutuhkan perlengkapan berupa sarang untuk tidur dan bertelur, tempat bertengger, tempat minum, dan pakan berupa tikus secara kontinu. Dengan ketersediaan pakan yang kontinu, maka burung hantu akan memperoleh makanan minimal 2 ekor tikus setiap hari untuk satu pasang burung hantu.

Burung hantu merupakan bangsa burung yang mempunyai kebiasaan hidup secara teratur. Kebiasaan hidup terartur ini dapat dilihat dari pembagian sarangnya. Sarang burung hantu terbagi menjadi 2 bagian, yaitu tempat tidur dan tempat santai. Burung hantu menggunakan tempat-tempat tersebut sesuai dengan fungsinya masing-masing secara disiplin. Tempat tidur hanya digunakan untuk

beristirahat, bertelur, mengerami telur, dan untuk mengasuh anak-anaknya. Sedangkan tempat santai digunakan untuk bercengkrama dan menyantap hasil buruannya. Di tempat santai tersebut, sering ditemukan bulu-bulu tikus dan muntahan balik sisa makanan yang tidak tercerna (resurgitasi/pelet/hairball).



Gambar 3. Aneka rupa Rumah Burung Hantu (Tyto alba)

Rubuha perlu dibuatkan dua pintu, yakni pintu depan dan pintu samping. Pintu depan diletakkan di tempat santai dan selalu terbuka. Fungsi pintu depan adalah untuk keluar masuk Rubuha. Pintu depan ini dapat dibuat dengan ukuran 30 cm x 40 cm. Sedangkan pintu samping diletakkan di antara tempat santai dan tempat tidur. Pintu samping ini berfungsi sebagai pintu untuk mengintip dan harus selalu tertutup. Pintu samping dibuat dengan ukuran 40 cm x 40 cm. Ukuran tempat tidur harus dibuat lebih besar daripada tempat santai. Ukuran Rubuha secara keseluruhan adalah 1 m x 70 cm x 50 cm.

Bahan untuk pembuatan Rubuha sebaiknya berupa papan kayu (misalnya kayu sengon) atau tripleks yang dicat warna gelap sesuai dengan kebiasaan hidup burung hantu di habitat aslinya. Sedangkan untuk atap kandang dapat menggunakan seng, asbes, kayu bercat hitam, daun nipah, atau ijuk.

B. Penempatan Rubuha

Rubuha harus diletakkan di tempat yang mendukung kelangsungan hidup burung hantu. Penempatan Rubuha yang tepat akan memudahkan burung hantu mengamati mangsa, mencapai sarang, dan terbebas dari berbagai gangguan. Namun, penempatan Rubuha burung di areal pertanian yang satu dan di areal pertanian yang lain berbeda-beda.

1. Areal Persawahan

Rubuha di areal persawahan dapat ditempatkan pada pohon yang tinggi dan sedikit terlindung oleh tajuk pohon agar temperatur di dalam nest box tidak terlalu tinggi. Hindari pemasangan Rubuha di tempat yang terlalu rimbun karena akan menghalangi pandangan burung hantu pada saat mengincar mangsanya. Pintu Rubuha di pasang menghadap ke pepohonan di sekitarnya dan agak jauh jauh dari pepohonan tersebut. Pada saat keluar dari sarang, burung hantu tidak langsung terbang, namun hinggap dulu di atas pohon atau dahan di depan Rubuha. Kebiasaan ini sering dilakukan oleh burung hantu untuk mengamati mangsa dan menentukan arah terbang.

Bila di sekitar areal persawahan tidak terdapat pohon yang besar, nest box dapat ditempatkan di sekitar perumahan. Pilihlah perumahan atau pemukiman yang situasinya tidak terlalu ramai dan tidak di tepi jalan raya. Suasana yang terlalu ramai akan mengusik burung hantu sehingga mereka akan meninggalkan sarangnya. Penempatan Rubuha burung hantu yang ideal untuk daerah persawahan adalah satu Rubuha untuk tiap 10 hektar lahan.



Gambar 4. Pemasangan Rubuha di Lahan Sawah



Gambar 5. Beberapa model rumah burung hantu (rubuha)

2. Areal Perkebunan

Tikus sering menyerang tanaman perkebunan terutama perkebunan kelapa sawit. Rubuha burung hantu di areal perkebunan kelapa sawit pada prinsipnya sama dengan penempatan Rubuha di areal persawahan. Namun, Rubuha di areal perkebunan harus di letakkan di tengah-tengah antara pohon kelapa sawit sehingga cukup terlindung dan tidak kejatuhan pelepah daun. Jarak penempatan Rubuha di areal perkebunan adalah satu Rubuha untuk tiap 20 hektar. Jarak penempatan nest box burung ini relatif lebih renggang karena populasi tanaman tidak sepadat tanaman di areal persawahan.

C. Memasukkan Burung Hantu ke Nest Box

Burung hantu yang akan dimasukkan ke dalam Rubuha harus dalam keadaan kenyang. Setelah burung hantu dimasukkan ke dalam Rubuha, semua pintu Rubuha di tutup agar burung tersebut beradaptasi terlebih dahulu dengan

tempatnya yang baru. Selama beradaptasi dengan tempat yang baru, burung hantu tersebut harus di beri makan berupa tikus. Pemberian pakan dilakukan pada sore hari. Rubuha harus dibersihkan setiap pagi agar kesehatan burung tetap terjamin.

Setelah 3-7 hari, burung hantu dapat dilepas dari Rubuha. Pelepasan burung hantu dilakukan pada malam hari dengan cara membuka pintu Rubuha. Pada saat melepas burung hantu, sebaiknya tidak menggunakan cahaya yang terlalu terang, tetapi cukup menggunakan lampu senter saja. Setelah burung hantu dilepas, pintu Rubuha tidak perlu ditutup.

F. PENUTUP

Tyto alba merupakan agen pengendali hayati yang sangat efektif dalam mengendalikan hama tikus. Hal ini dikarenakan 99 % hewan yang dimangsa burung hantu putih ini adalah tikus. Kemampuan melihat di malam hari, pendengaran yang sangat tajam dan kecepatan terbangnya yang tidak terdengar merupakan karakteristik dari predator ini. Dengan memelihara burung hantu dalam sangkar dapat mengurangi serangan tikus, baik dipersawahan maupun di perkebunan kelapa sawit.

Tyto alba cepat berkembang biak, mampu bertelur 2 – 3 kali setahun, kemudian menjadi dewasa setelah berumur 8 bulan. Burung hantu (Tyto alba) dapat merupakan predator tikus yang sangat potensial, mampu menurunkan kerusakan pada tanaman muda kelapa sawit dari 20 – 30% menjadi 5%. Seekor burung mampu memangsa 2 – 5 ekor tikus per malam.

DAFTAR PUSTAKA

Sipayung, A. 1990. Burung hantu (Tyto alba) pemangsa tikus diperkebunan kelapa sawit. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat – Seri Pengendalian Biologis. Sumatera Utara – Indonesia. 5 pp.

Sipayung, A. And Thohari, M. 1994. Penelitian pengembangbiakan burung hantu (Tyto alba) dalam perkebunana kelapa sawit. Buletin Pusat Penenlitian Kelapa Sawit, 2 (2) : 97-104.

Syapon, M. A. 1992. Burung hantu (Tyto alba) untuk pengendalian tikus di Lahan pertanian. PT. Supra Matra Abadi (RGM Group), Tanah Datar Talawi – Asahan. Sumatera Utara – Indonesia. 75 pp.

Lubis, A.U. 1990. Paket teknologi pembangunan perkebunan kelapa sawit menuju keberhasilan dan efisiensi. Prosiding Pertemuan Teknis Kelapa Sawit, Dinas Perkebunan, Propinsi Riau.

Nurjaman, R. 2014. Mengusir hama tikus dengan serak jawa. (Online). (http://intisari-online.com/read/mengusir-hama-tikus-dengan-serak-jawa-/, diakses pada Oktober 2014).

Anonim, 2014. Tips cara membasmi tikus sawah. (Online). (http://www.binasyifa. Com/ 919/43/26/tips-cara-membasmi-tikus-sawah.html, diakses pada Oktober 2014).

Anonim, 2014. **Cara Membasmi Tikus Dengan Burung Hantu Tyto Alba** (Online). (http://www.jatger.net/2012/11/cara-membasmi-tikus-dengan-burung-hantu.html**, diakses pada Oktober 2014).**

Anonim, 2010 .Gambar sebaran burung hantu. http://serakjawa.blogspot.com/ search/label /Klasifikasi)

Agus, M. 2010. Burung Hantu sebagai Predator Pengendali Hama. http: //kakak danabel.blogspot.com/2010/11/burung-hantupredatorpengendali hama. Html.

Anonim. 1989. Lokakarya Pengamatan dan Peramalan Organisme Pengganggu Tingkat Nasional. International Training on Pest Surveillance and Forcasting. Jatisari, Juli – September 1989. Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. 105 hal.

Bahruddin. 2010. Illustrasi gambar penyebaran Tyto alba. Trubus, no. 492, Nopember 2010.

Boeadi. 1979. Morphologi tikus. Prosiding Lokakarya Pengendalian Hama Tikus. Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Jakarta.

Brooks, J.E. and F.P. Rowe. 1979. Commercial Rodent Control. Monograph WHO/VB79.726. 109 hal.

Ditlintan. 1992. Tikus Sawah. Laporan Akhir Kerjasama Teknis Indonesia-Jepang Bidang Perlindungan Tan. Pangan (ATA-162). 101 hal.

Erik. 2008. Pengendalian Hama Tikus Dengan Burung Hantu. http://spksinstiper. wordpress. com/2008/04/06/pengendalian-hama-tikus-dengan-burung-hantu/

Rochman, S. Dandi, dan Suwalan. 1982. Pola perkembangan tikus sawah Rattus rattus argentiventer pada daerah berpola padi-padi di Subang. Penelitian Pertanian3(2):77-80.

Saniscara. 2008. Perkembangbiakan Hurung Hantu.http://serakjawa.blogspot.com /search/ label/Perkembangbiakan.

Sudarmaji. 1996. Penelitian Pengendalian Tikus dengan Sistem Perangkap Bubu. Laporan Hasil Penel. Kerjasama ARMP. Balitpa 32 hal.

Sujatmiko. 2010. Tempo Interaktif. http://www.tempointeraktif.com/hg/nusa/ jawamadura / 2006/06/12/brk, 2006 0612 78760,id.html).

Warsono, H.T. 2007. Beritajatim.com.

Winardi. 2010. Atasi Hama Tikus Dengan Pemanfaatan Burung Hantu. http://berita.kapanlagi.com/pernik/atasi-hama-tikus-warga-bengkulu- manfaatkan-burung-hantu-m0navgl_print.html.