

PEMANFAATAN BURUNG HANTU (*Tyto alba*) SEBAGAI PREDATOR TIKUS



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

I. PENDAHULUAN

Burung hantu (*Tyto alba*) kini makin populer di kalangan masyarakat petani, karena terbukti efektif dalam memberantas hama tikus yang sering mengganggu tanaman padi dan jagung. Tikus bisa menimbulkan kerugian yang dahsyat karena perkembangan populasinya yang sangat cepat. Hama ini sering sekali menggigit atau mengerat benda apa saja yang ia temukan sehingga ia sering menimbulkan masalah diberbagai tempat, seperti sawah, kebun, gudang, rumah, perkantoran dan lain-lain. Kebutuhan makanan tikus sekitar 10 persen dari berat tubuhnya dan hewan yang aktif malam hari. Hama ini juga sangat sulit dikendalikan karena hewan mamalia ini memiliki otak yang berkembang baik. Tikus memiliki sifat neofobia atau mudah curiga dan ini menjadikan dia dapat memberikan tanda peringatan pada kawanannya bila merasakan makanan yang mengandung racun atau menghadapi bahaya. Sehingga penggunaan perangkap atau pemberian umpan beracun sering tidak berhasil menurunkan populasinya. Hama ini juga mampu beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan juga dalam mencari makan. Oleh sebab itu lah tikus sangat sulit dikendalikan. Berbagai upaya telah dilakukan untuk memberantas tikus.

Berdasarkan pengalaman, tikus hanya bisa ditekan populasinya jika masyarakat, utamanya petani, melakukan gerakan pengendalian secara serentak dan terorganisir (Widagdo, 2010). Namun demikian, kadangkala, gerakan pengendalian serentak dan terorganisir terkendala oleh kondisi geografi atau kondisi demografi. Pada wilayah-wilayah di mana jumlah petaninya sedikit, atau lahannya terlalu luas, pengendalian serentak dan terorganisir sering tidak bisa berjalan dengan efektif. Apalagi jika lahan pertanian tersebut di wilayah geografi yang menyulitkan untuk aksi pengendalian;

misalnya di daerah dekat hutan atau dekat padang. Tikus mempunyai banyak tempat untuk melarikan diri dan bersembunyi.

Cara yang efektif untuk mengendalikan tikus di wilayah dekat hutan dan padang adalah dengan melakukan rekayasa ekologi di wilayah di mana lahan pertanian tersebut berada. Rekayasa ekologi dilakukan dengan mengintroduksi musuh alaminya. Musuh alami tikus antara lain, ular sawah dan burung hantu. Sayangnya sekali introduksi ular sawah belumlah banyak hasilnya dibanding dengan introduksi burung hantu. Sehingga dengan demikian tidak akan ada makhluk hidup non target yang akan mati dan populasi tikus dapat diturunkan sampai pada tingkat yang tidak merugikan. Ada beberapa jenis burung hantu yang menjadi pemangsa tikus secara efektif. Salah satunya adalah burung hantu putih (*Tyto alba*).

II. BIOLOGI BURUNG HANTU (*Tyto alba*)



Gambar 1. Burung Hantu (*Tyto alba*)

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. Diantara makanannya 99% adalah berupa tikus. Dalam siklus hidupnya setiap tahun mampu bertelur dua kali dengan jumlah telur 4 – 11 butir. Potensi burung hantu juga didukung oleh kedua mata pada satu sisi, pendengaran yang tajam, kaki yang kuat dan kuku yang tajam serta paruh yang-

kuat dan lebar untuk menelan tikus utuh. Burung hantu tersebar hampir di seluruh bagian dunia. Di Indonesia sendiri, selain *Tyto alba* yang berasal dari Famili Tytonidae, juga terdapat beberapa genus dari Famili Strigidae, seperti: Otus, Bubo, dan Ninox. Walaupun telah dikenal jauh sebelumnya, *Tyto alba* baru dideskripsikan secara resmi pada tahun 1769 oleh seorang naturalis berkebangsaan Italia bernama Giovanni Scopoli.

A. Klasifikasi Burung Hantu (*Tyto alba*)

Burung hantu termasuk dalam kerajaan Animalia, Filum Chordata, Kelas Aves, Ordo Strigiformes, Family Tytonidae, Genus *Tyto* dan spesies *Tyto alba*. Nama spesies *alba* dipilih berdasarkan warna bulunya yang putih.

B. Morfologi Burung Hantu (*Tyto alba*)

1) Badan

Badan bagian atas berwarna abu-abu terang dengan garis-garis gelap dan bintik-bintik pucat yang tersebar pada bulu-bulunya. Pada sayap dan punggung terdapat bintik-bintik lusuh. Badan bagian bawah berwarna putih dengan beberapa bintik-bintik hitam (terkadang tidak ada). Bulu-bulu pada kaki bagian bawah biasanya jarang (tipis). Bentuk muka menyerupai jantung berwarna putih dengan tepi berwarna kecoklatan dan pada tepi lingkaran mata terdapat bintik-bintik berwarna coklat. Iris mata berwarna hitam. Kaki berwarna putih kekuning-kuningan sampai kecoklatan. Ukuran tubuh jantan dan betina biasanya hampir serupa. Betina dan anakan lebih banyak memiliki bintik-bintik gelap.

2) Ukuran Tubuh

Ukuran tubuh antara jantan dan betina hampir serupa, namun demikian biasanya betina memiliki ukuran tubuh sedikit lebih besar dari pada jantan.

Ukuran tubuh betina	Ukuran tubuh jantan
Panjang badan: 34 – 40 cm	Panjang badan: 32 – 38 cm
Rentang sayap: ± 110 cm	Rentang sayap: ± 107 cm
Berat badan: ± 570 gr	Berat badan: ± 470 gr

3) Struktur Bulu

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.

4) 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 anaknya. 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.

5) Alat Gerak (Kaki dan Jari)

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.

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 lingkaran 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) Perilaku Makan

T. alba memiliki kebiasaan makan yang unik. Tergantung ukuran mangsa yang tertangkap, *T. alba* dapat menelan utuh mangsanya atau membaginya dalam ukuran yang lebih kecil sebelum ditelan. Daging dan bagian yang lunak dari tubuh mangsa akan dicerna, sementara bulu-bulu dan tulang belulang tidak dicerna dan kemudian secara berkala dimuntahkan kembali dalam bentuk pellet.

10) Reproduksi Burung Hantu Serak Jawa (*Tyto alba*)

- a) Beberapa peneliti menyatakan bahwa *Tyto alba* dapat bersifat poligami. Ditemui 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.
- b) Burung hantu dapat berkembang biak sepanjang tahun, tergantung kecukupan suplai makanan. Jika kondisi lingkungan memungkinkan, sepasang *T. alba* dapat berbiak dua kali dalam setahun. Pada daerah temperata dan sub Artik, perkembangbiakan (perkawinan dan peletakan telur) terjadi pada musim semi. Populasi tikus yang tinggi di suatu daerah dapat memacu perkembangbiakan populasi *T. alba* secara dramatis.
- c) Dalam satu musim kawin individu betina *T. alba* dapat menghasilkan telur sebanyak 3-6 butir (terkadang dapat mencapai 12 butir) dalam interval 2 hari. Telur berwarna putih dan berbentuk bulat oval. Panjang telur 38-46 mm dengan lebar 30-35 mm. Telur dierami segera setelah telur pertama diletakkan dengan lama pengeraman 30-34 hari. Karena peletakan telur berlangsung dalam interval beberapa hari, maka penetasannya pun tidak bersamaan. Anakan *T. alba* berbulu putih dan diasuh oleh induknya selama sekitar 2 minggu dan disapih setelah 50-55 hari. Setelah itu, anakan tetap berada di sarang induknya selama lebih kurang satu minggu untuk belajar berburu, kemudian menyebar di areal sekitar sarang induknya itu. *T. alba* muda dapat berbiak setelah berumur sekitar 10 bulan.

11) Sarang dan Teritorial

Pada sudut pandang yang sempit, burung hantu tidak membangun sarang seperti burung penyanyi. Mereka merupakan pemakai sarang oportunistis, 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.

12) Mekanisme Berburu dan Mangsa

- a) *Tyto alba* merupakan spesialis dalam berburu mamalia tanah kecil, dan kebanyakan mangsanya berupa hewan pengerat kecil. *T. alba* menghususkan diri untuk memangsa mamalia kecil yang hidup dipermukaan tanah. Makanan utama adalah hewan pengerat (rodentia) kecil. Di Australia, makanan pokok *T. alba* adalah mencit (*Mus musculus*), sedangkan di Amerika dan Eropa adalah tikus ladang, cecurut, mencit dan tikus rumah. Mangsa lain adalah kelinci, kelelawar, katak, kadal, beberapa jenis burung lain dan serangga. Jenis-jenis mangsa tersebut biasanya didapatkan pada areal terbuka, terutama pada padang rumput. *Tyto alba* berbiak secara cepat sebagai respon terhadap ledakan populasi tikus. *T. alba* seringkali terlihat bertengger pada tempat-tempat yang agak tinggi untuk mengintai mangsanya.
- b) 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.
- c) *Tyto alba* dewasa berburu sesaat setelah senja, dan perburuan berikutnya sekitar 2 jam menjelang fajar. Namun jika mereka sedang membesarkan anak, mereka akan aktif berburu sepanjang malam. Sangat jarang sekali dijumpai *Tyto alba* berburu pada siang hari. Jika ada kejadian perburuan di siang hari, bisa diduga burung tersebut sedang mengalami kelaparan.
- d) Burung hantu dapat mengadaptasi kemampuan berburu bergantung pada tipe mangsa. Serangga dan burung kecil dapat disergap di udara, kadang setelah diusir dari tajuk pohon atau semak oleh Burung Hantu. Sekali tertangkap,

mangsa kecil dibawa dengan paruh, atau segera dimakan. Mangsa besar dibawa dengan cakar.

- e) Burung Hantu dapat menyimpan kelebihan makanan di suatu tempat saat kondisi mangsa melimpah. Tempat menyimpan dapat berupa sarang, lubang pohon, atau cabang batang.
- f) Mangsa biasanya ditemukan dengan cara membagi pandangan atas dan bawah, terutama pada padang rumput terbuka. *Tyto alba* sangat mengandalkan terbang tanpa suara dan pendengaran yang sangat kuat untuk menemukan mangsa. Suara sayap *Tyto alba* teredam oleh tumpukan beludru pada permukaan bulunya. Sebagai tambahan, ujung bulu sayap memiliki sisir halus yang meredam suara kepakan sayap.

13) Habitat dan Penyebaran

- a) Serak jawa (*Tyto Alba*) yang umum didapati di wilayah berpohon, sampai dengan ketinggian 1.600 m dpl. Ditepi hutan, perkebunan, pekarangan, hingga taman-taman di kota besar. Sering bertengger rendah ditajuk pohon atau perdu, berbunyi-bunyi dengan memilukan, atau bersahutan dengan pasangannya. Sewaktu-waktu terjun menyambar mangsanya dipermukaan tanah atau vegetasi yang lebih rendah. Sering pula berburu bersama dengan anak-anaknya. Aktif pada malam hari. Namun demikian, terkadang aktif pada senja hari dan dini hari, bahkan sesekali bisa dijumpai sedang terbang pada siang hari. Pada siang hari, *T. alba* biasanya berdiam diri pada lubang-lubang pohon, gua, sumur, bangunan-bangunan tua atau pada tajuk pepohonan yang berdaun lebat.
- b) Beberapa jenis, khususnya *Tyto*, mampu menempati tempat buatan manusia yang mirip dengan lubang pohon. Sarang Gagak dan burung pemangsa lain yang sudah ditinggalkan, juga merupakan tempat pilihan. Hanya sedikit atau tidak ada usaha sama sekali untuk memperbagus konstruksi pembuat sarang sebelumnya. Celah batuan juga digunakan oleh beberapa jenis burung.

C. POTENSI *Tyto alba* DALAM MENGENDALIKAN TIKUS

Burung Hantu Putih (*Tyto alba*) adalah burung predator yang ganas yang struktur tubuhnya membuatnya mampu selalu mengejut mangsanya. Burung hantu mampu

mendeteksi mangsa dari jarak jauh. Burung ini pun mampu terbangcepat dengan sunyi sehingga mangsanya bisa saja tidak tahu apa yangmenerkamnya. Menurut Anomin (2011), burung hantu ini merupakan predator tikus yang sangat potensial pada perkebunan kelapa sawit. Predator ini mampu menurunkan serangan tikus pada tanaman muda hingga di bawah 5%. Sementara itu, ambang kritis serangan tikus di perkebunan kelapa sawit sebesar 10%.

Tyto alba mampu mendeteksi mangsa dari jarak jauh dan menyergapdengan cepat tanpa suara serta sifatnya sebagai hewan nocturnal (mencari makan di malam hari) membuatnya menjadi predator ideal untuk tikus-tikus. Karena sering berburu dimalam hari, burung hantu dilengkapi dengan sistem pendengaran yang sagat baik. Telinga terletak di dekat mata dan dilingkupi oleh wajah yang lebar. Wajah yang lebar ini berfungsi seperti radar menangkap suara yang menyalurkan gelombang suara melaui otot-otot wajah ke telinga.

Daya penglihatannya dan pendengarannya pada malam hari sangat tajam, mampu mendengar cicitan tikus pada jarak 500 m. Cakarnya yang tajam akan keluar memanjang saat menyerang sehingga meningkatkan keberhasilan serangan. Burung hantu juga dilengkapi sepasang sayap yang cukup spesial karena mampu meredam gerakan udara yang membuatnya tidak bersuara saat terbang dan menangkap mangsanya dengan kejutan. Itu juga membuatnya mampu mendengar pergerakan buruannya dengan jelas sambil terbang. Ia memiliki kaki yang kuat dengan kuku-kuku yang tajam sehingga mempunyai daya cengram sangat kuat. Kuku-kukunya yang keras dan tajam dengan mudah dapat mengoyak dan mencabik-cabik tubuh tikus.

Burung hantu ini dapat memakan tikus secara utuh ataupun dengan memotong-motongnya terlebih dahulu menggunakan kukunya yang tajam baru kemudian memakannya. Musuh yang paling mengerikan bagi tikus ini hanya memakan daging tikus lalu akan memuntahkan bulu-bulunya dalam bentuk pellet. Semuanya itu membuat burung hantu memiliki kemampuan berburu yang sangat tinggi, tangkas, cekatan dan disamping menyambar juga mengejar mangsanya di atas tanah.

III. PEMANFAATAN TYTO ALBA

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 teratur 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 dahuludengan 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 terjaga.

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. Kemampuan itulah yang dapat membuat Tyto alba dapat menekan populasi tikus di lapangan.

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).