

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Serangan hama tikus pernah terjadi dengan intensitas cukup tinggi di salah satu areal pesawahan yang berlokasi di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat pada tahun 2011-2013. Tercatat pada tahun 2013 serangan tikus di Desa Keboncau berjumlah 30 serangan dan di Desa Kudangwangi berjumlah 43 serangan. Namun, menurut Fox, (2016) dalam Iskandar dkk, (2018) yaitu pada saat ini sistem pertanian sawah di berbagai perdesaan Jawa Barat dan Banten lebih dilandasi kuat oleh kepentingan ekonomi pasar. Konsekuensinya, kini para petani sawah sangat tergantung pada berbagai asupan dari luar, seperti pestisida pabrikan. Akibatnya, terjadi pencemaran lingkungan oleh pestisida secara masif dan sering terjadi ledakan hama, karena keseimbangan ekosistem sawah terganggu, seperti musuh-musuh alami hama tersebut banyak yang punah keracunan pestisida. Kemudian pada awal tahun 2014 mulai adanya ketertarikan dari para petani untuk melakukan pengendalian hama tikus menggunakan musuh alami (*Biopredator*). Musuh alami yang dipilih yaitu burung hantu jenis Serak Jawa (*Tyto alba*) atau lebih dikenal dengan “*manuk koreak*”, sehingga pada tahun 2014 tercatat serangan hama tikus di Desa Kebon Cau berjumlah 37 serangan dan di Desa Kudangwangi berjumlah 21 serangan, dan sampai saat ini jumlah serangan hama tikus mulai berkurang dan hampir tidak ada sama sekali hama tikus di areal pesawahan tersebut.

*T. alba* merupakan salah satu musuh alami yang memang dikenal efektif dan spesifik dalam pengendalian tikus sawah. *T. alba* ini sering juga disebut dengan nama-nama spesifik lokal, di Sumatra umumnya disebut Burung Hantu, di Jawa disebut Serak Jawa dan Burung Genderuwo, di Sunda/Banten disebut Koreak, di Malaysia disebut dengan Burung Pungguk Jelapang (BPJ), dan dalam bahasa Inggris disebut *Barn Owl*. Pemanfaatan *T. alba* sebagai agen pengendali hayati tikus memberikan harapan cukup baik di sektor pertanian pangan dan juga perkebunan. Penggunaan *T. alba* sebagai

musuh alami merupakan satu alternatif penanggulangan hama tikus yang sangat efektif dan efisien (Bambang, 2000).

Strategi pengendalian hama tikus sawah dengan memanfaatkan *T. alba* ini dapat dioptimalkan petani dengan pembuatan Rubuha sebagai tempat tinggal tetap dan layak bagi *T. alba*, sehingga dapat menjadi habitat dari *T. alba* tersebut. Seperti dalam Al-Qur'an Surat An-Nahl (80) Allah berfirman:

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِّنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِّنْ جُلُودِ  
الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ  
أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَثًا وَمتَعًا إِلَىٰ حِينٍ ﴿٨٠﴾

“Dan Allah menjadikan rumah-rumah bagimu sebagai tempat tinggal dan Dia menjadikan bagimu rumah-rumah (kemah-kemah) dari kulit hewan ternak yang kamu merasa ringan (membawa)nya pada waktu kamu bepergian dan pada waktu kamu bermukim dan (dijadikan-Nya pula) dari bulu domba, bulu unta, dan bulu kambing, alat-alat rumah tangga dan kesenangan sampai waktu (tertentu).” (QS. An-Nahl: 80)

Rubuha adalah kepanjangan dari Rumah Burung Hantu yang biasanya disebut “pagupon” dari bahasa Jawa. Dalam teknologi pertanian, membuat rubuha merupakan salah satu langkah untuk meminimalisir serangan hama tikus apabila rubuha tersebut dapat sukses terisi dan ditempati oleh *T. alba*. Pembuatan rubuha ini dapat dilakukan secara permanen atau sementara dan ditempatkan di sawah-sawah petani untuk menarik perhatian *T. alba* dan menjadikannya sebagai tempat tinggal *T. alba* sehingga diharapkan dapat menekan perkembangan hama tikus sawah (Suhardi, 2016).

Kebutuhan akan rubuha di tengah-tengah areal pesawahan sangatlah diperlukan. Rubuha tersebut dibuat agar *T. alba* dapat menggunakan rubuha tersebut sebagai tempat beraktivitas terutama aktivitas predasi. Pembuatan rubuha harus memperhatikan potensi *T. alba* di wilayah tersebut. Apabila *T. alba* berpotensi menjadikan wilayah tersebut sebagai habitatnya, maka rubuha dapat dibuat, karena kemungkinan besar akan ditempati oleh *T. alba*. Potensi

itulah yang dimanfaatkan untuk menjaga wilayah areal pesawahan tersebut dari serangan hama tikus.

Penggunaan *T. alba* untuk pengendalian hama tikus disertai dengan pemasangan rubuha ini merupakan usaha penambahan lokasi sarang yang pada prinsipnya menyerupai lubang pohon maupun celah tebing yang merupakan sarang alami dari *T. alba*. *T. alba* itu sendiri merupakan burung pemangsa atau raptor yang sangat penting dalam suatu ekosistem, karena posisinya sebagai pemangsa puncak dalam piramida atau rantai makanan. *T. alba* merupakan predator yang potensial untuk mengendalikan hama tikus secara alami. Menurut Setiawan (2004) seekor *T. alba* dewasa mampu memangsa 2 hingga 5 ekor tikus setiap harinya dan memiliki kemampuan membunuh mangsanya jauh melebihi kebutuhannya.

*T. alba* mempunyai kebiasaan hidup secara teratur yang dapat dilihat dari pembagian sarangnya. Sarang *T. alba* terbagi menjadi 2 bagian, yaitu tempat beristirahat di bagian dalam dan tempat beraktivitas di bagian luar rubuha. *T. alba* menggunakan tempat-tempat tersebut sesuai dengan fungsinya masing-masing. Tempat beristirahat hanya digunakan untuk tidur, kawin, dan bertelur. Sedangkan tempat beraktivitas digunakan untuk melakukan kegiatan lainnya terutama kegiatan menyantap hasil buruannya. Di tempat beraktivitas tersebut, sering ditemukan bulu-bulu tikus dan muntahan (Pellet) dari sisa makanan yang tidak tercerna. Penempatan rubuha juga harus tepat, karena akan memudahkan *T. alba* dalam mengamati mangsa, mencapai sarang, dan terbebas dari berbagai gangguan. Rubuha di areal persawahan dapat ditempatkan pada pohon yang tinggi dan sedikit terlindung oleh tajuk pohon agar temperatur di dalam rubuha tidak terlalu tinggi. Pemasangan Rubuha di tempat yang terlalu rimbun juga tidak baik karena akan menghalangi pandangan *T. alba* pada saat mengincar mangsanya, sehingga penempatan rubuha yang ideal adalah dengan memasangnya di daerah persawahan dengan jumlah satu unit rubuha untuk 10 hektar lahan pesawahan (Sukmawati dkk, 2017).

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi rubuha di areal pesawahan Kabupaten Sumedang?
2. Bagaimana ciri-ciri rubuha yang aktif di areal pesawahan?
3. Bagaimana tingkat efektivitas rubuha sebagai tempat tinggal *T. alba* di areal pesawahan?

### 1.3. Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kondisi rubuha di areal pesawahan Kabupaten Sumedang.
2. Untuk mengetahui ciri-ciri rubuha aktif di areal pesawahan.
3. Untuk mengetahui efektivitas rubuha terhadap keberadaan burung *T. alba*.

### 1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk melengkapi data dan teori penelitian mengenai efektivitas rubuha terhadap keberadaan burung *T. alba* di areal pesawahan.

