

# Agroforestri Karet: Kawasan alternatif pelestarian jenis-jenis burung

Oleh: Asep Ayat

Cekakak Belukar (*Halcyon smyrnensis*) penghuni agroforest karet Simalungun, Sumatera Utara | foto: Asep Ayat

*“Di balik rimbunnya agroforestri karet, tidak hanya pemilik kebun saja yang dapat menikmati hasil getah karet, tetapi berbagai jenis burungpun memperoleh manfaat dari sistem ini. Tercatat sekitar 46 jenis burung ditemukan pada agroforest karet yang diamati di Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara”.*

Simalungun adalah salah satu kabupaten di Sumatera Utara yang merupakan penghasil kelapa sawit, karet dan kakao. Tutupan hutan di daerah ini semakin berkurang karena alih fungsi lahan menjadi perkebunan, baik yang dikelola oleh swasta maupun masyarakat. Konversi kawasan hutan menjadi lahan pertanian atau perkebunan menimbulkan berbagai macam masalah diantaranya penurunan kesuburan tanah, erosi, banjir, kekeringan, kepunahan flora dan fauna.

Burung adalah salah satu jenis satwa yang sangat terpengaruh keberadaannya akibat alih guna lahan hutan, terutama pada lahan-lahan monokultur seperti perkebunan kelapa sawit dan karet. Hilangnya pohon hutan dan tumbuhan semak, hilang pula tempat bersarang, berlindung dan mencari makan berbagai jenis burung. Sementara, burung memiliki peran penting dalam ekosistem antara lain sebagai penyerbuk, pemencar biji,

pengendali hama, dinikmati suara dan keindahan bulunya. Bahkan, ada kepercayaan bahwa jenis-jenis burung tertentu dapat menjadi indikator terhadap adanya kejadian alam. Secara teori, keanekaragaman jenis burung dapat mencerminkan tingginya keanekaragaman hayati hidupan liar lainnya.

Namun demikian, upaya konservasi burung selama ini cenderung dilakukan di kawasan-kawasan konservasi, hutan primer atau hutan yang belum terganggu dan hanya ditekankan pada jenis-jenis yang terancam punah saja. Jenis-jenis umum, ataupun jenis yang mendiami hutan sekunder masih kurang diperhatikan.

Sistem pengelolaan lahan dengan model agroforestri, selain ditawarkan untuk mengatasi masalah yang timbul akibat adanya alih-guna lahan juga dapat mengatasi masalah pangan dan ekonomi masyarakat serta sebagai tempat konservasi jenis-jenis burung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi jenis burung pada agroforestri kopi di Sumberjaya, Lampung Barat menyerupai hutan. Bahkan sistem agroforestri kopi di Bali dapat mendatangkan pendapatan dari pemeliharaan burung Anis merah (Kiprah Agroforestri Vol 2 No. 2, September 2009).

Model agroforestri berbasis karet adalah suatu sistem kebun campuran yang terdiri dari pohon karet, pohon buah dan kayu, liana, semak serta tumbuhan herba yang tidak dikelola secara intensif oleh pemiliknya. Berbagai jenis tumbuhan yang terdapat pada sistem agroforestri membentuk lapisan-lapisan tajuk sehingga menyerupai ekosistem hutan sekunder. Struktur yang menyerupai hutan sekunder tersebut memungkinkan berbagai jenis burung bersarang di dalamnya ataupun hanya sekedar mendatangi untuk mencari makan. Bahkan, pengelolaan lahan yang dilakukan secara semi intensif dengan

membiarkan berbagai jenis tumbuhan semak memberikan tempat berlindung bagi jenis-jenis burung yang hidup di permukaan tanah. Berbeda halnya dengan perkebunan monokultur milik perusahaan yang dikelola secara intensif, tinggi tajuk relatif seragam dan tidak ditemukan jenis tumbuhan lain di dalamnya, sehingga tidak lagi menyediakan makanan bagi berbagai jenis burung. Apalagi, pembersihan gulma yang dilakukan secara intensif, sehingga lantai kebun sangat bersih.

Ekspedisi untuk mengetahui keragaman jenis burung pada perkebunan karet monokultur milik PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate dan *agroforest* karet di sekitarnya dilakukan selama lebih kurang dua bulan. Sebagai pembandingan, pengamatan juga dilakukan di kawasan hutan yang masih tersisa di sekitar perkebunan karet. Pengamatan dilakukan menggunakan sistem jalur (*transect*) yang merupakan salah satu metode dalam perangkat kaji cepat keanekaragaman hayati (*Quick Biodiversity Survey/QBS*) yang dikembangkan oleh ICRAF.

### Kekayaan dan Keanekaragaman Jenis Burung

Hasil pengamatan pada suatu hamparan di Kabupaten Simalungun yang terdiri dari hutan, *agroforest* karet dan karet monokultur menemukan 142 jenis burung dari 42 famili. Jumlah tersebut mencakup 122 jenis ditemukan di kawasan hutan, 46 jenis di *agroforest* karet dan 30 jenis di kebun karet monokultur. Berdasarkan komposisi tersebut terlihat bahwa ada jenis-jenis burung hutan yang masih ditemukan pada *agroforest* karet dan karet monokultur.

Hasil perhitungan berdasarkan indeks Shannon, menunjukkan bahwa hamparan di Simalungun ini masih memiliki keanekaragaman jenis burung yang tinggi. Bila dibandingkan dengan kekayaan jenis burung di Pulau Sumatera, Simalungun dan sekitarnya memiliki 24% dari burung di Sumatera dan 8,9% dari jenis burung di Indonesia.

Jumlah jenis burung yang ditemukan pada *agroforest* karet dan karet monokultur jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan di hutan. Alih guna lahan dari hutan menjadi



Gambar 1. Burung yang ditemukan di hutan dan *agroforest*: (1) Pelatuk Besi (*Dinopium javanense*), (2) Belukwutu Gunung (*Glauucidium brodiei*), (3) Kucica Kampung (*Copsychus saularis*), (4) Takur Ungkut-ungkut (*Megalaima haemacephala*) | foto: Asep Ayat

*agroforest* karet dan karet monokultur merubah struktur dan komposisi vegetasi yang ada dan berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis burung. Semakin sedikit komposisi vegetasinya semakin menurun keanekaragaman jenisnya. Hilangnya tutupan hutan yang merupakan habitat bagi berbagai jenis burung, menyebabkan beberapa jenis burung beralih ke *agroforest* karet dan perkebunan monokultur. Meskipun demikian, hanya jenis-jenis yang mampu beradaptasi pada lingkungan yang mampu bertahan hidup. Hal ini dapat dilihat dari penurunan jumlah jenis yang sangat drastis antara hutan, *agroforest* karet dan karet monokultur. *Agroforest* karet dengan komposisi vegetasi campuran dengan pohon buah-buahan (durian, duku, jengkol, manggis, coklat) masih mampu menyediakan sumber makanan dan tempat berlindung bagi

berbagai jenis burung bila dibandingkan dengan karet monokultur.

### Komposisi jenis burung

Kajian berdasarkan pola makan (*guild*) memperlihatkan bahwa hutan dan *agroforest* karet memiliki komposisi relatif sama. Jenis yang mendominasi adalah jenis pemakan serangga (*insectivore*) dan pemakan buah (*frugivore*).

Selanjutnya diikuti dengan jenis pemakan madu (*nectivore*), jenis pemakan ikan (*piscivore*), pemangsa (*raptore*), dan pemakan biji-bijian (*granivore*).

Komunitas burung di daerah pengamatan juga sangat jelas menunjukkan adanya percampuran jenis burung yang menyukai daerah tengah hutan (famili *Picidae*,



Burung-burung pengunjung tetap perkebunan karet monokultur: (1) Beluk Ketupa (*Ketupa ketupu*), (2) Cekakak Sungai (*Halcyon chloris*) | foto: Asep Ayat

*Capitonidae*, *Trogonidae*, *Pittidae*) dengan jenis burung daerah tepi (famili *Pycnonotidae*, *Nectariniidae*, *Sylviidae*, *Laniidae*, *Timaliidae*). Hal ini terjadi karena dalam hamparan ini terdapat habitat berupa ekosistem hutan yang berbatasan dengan ekosistem lainnya yang lebih terbuka.

Komposisi jenis burung berdasar pola makan yang hampir sama antara hutan dan agroforestri karet menunjukkan bahwa agroforestri karet masih merupakan habitat yang masih menyediakan sumberdaya bagi kehidupan beberapa jenis burung hutan. Komposisi yang masih lengkap mulai dari pemakan serangga, pemakan buah, pemakan madu, pemakan ikan, pemakan biji dan pemangsa merupakan penunjuk bahwa ekosistem di dalamnya masih seimbang.

Di hutan ditemukan jenis frugivore (famili *Bucerotidae*, *Capitonidae*, *Columbidae*, *Pycnonotidae*, *Decidae* dan *Chloropsidae*) yang memberikan gambaran bahwa di kawasan ini terdapat bermacam jenis pohon buah. Pohon buah merupakan sumber biji yang membantu proses regenerasi hutan, sementara burung pemakan buah berperan sebagai pemencar biji. Jenis-jenis pohon buah merupakan salah satu indikator ekosistem yang baik. Pohon-pohon berukuran besar yang banyak terdapat di hutan dapat

menyediakan perlindungan, tempat bertengger dan tempat mencari makan bagi banyak jenis burung.

Pada kebun karet monokultur hanya ditemukan 4 komponen yaitu pemakan serangga (*insectivore*), pemakan buah (*frugivore*), pemakan ikan (*piscivore*) dan pemangsa (*raptore*). Berdasarkan komponen tersebut, terjadi perubahan komposisi yaitu hilangnya jenis burung pemakan madu dan pemakan biji-bijian. Madu dan biji-bijian tidak ditemukan lagi pada kebun karet monokultur, sehingga jenis burung tersebut tidak memilih tempat tersebut sebagai habitat atau tidak mampu bertahan hidup sehingga lama kelamaan akan hilang dan punah.

Jenis-jenis yang mendominasi karet monokultur adalah famili *Alcedinidae*, *Pycnonotidae*, *Strigidae*, *Apodidae*, *Sylviidae*, *Cuculidae*, dan *Columbiae*. Kelompok pemakan serangga yang membedakan antara hutan, agroforestri karet dan berasosiasi dengan karet monokultur adalah Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*), Cinenen Kelabu (*Orthotomus ruficeps*), Cinenen Pisang (*Orthotomus sutorius*), dan Cikrak Polos (*Phylloscopus inornatus*). Selain itu, kelompok pemakan serangga dan ikan yang memiliki kelimpahan tinggi pada karet monokultur yaitu cekakak belukar (*Halcyon smyrnensis*) dan cekakak sungai (*Halcyon chloris*).

Jenis burung dari kelompok pemangsa malam yang berfungsi sebagai keseimbangan biologis yang ditemukan pada karet monokultur yaitu beluk ketupa (*Ketupa ketupu*).

Pada perkebunan karet monokultur, kelompok pemakan buah dan biji, Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) dan Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*) yang hidup di permukaan tanah meningkat jumlahnya di lokasi perkebunan karet monokultur. Jenis burung ini umumnya memakan biji rumput-rumputan yang tumbuh di tempat-tempat terbuka seperti jalan kebun. Kelompok pemakan serangga yang hidup di permukaan tanah seperti Bentet Loreng (*Lanius tigrinus*) dan Perenjaj Gunung (*Prinia atrogularis*) melimpah di perkebunan karet monokultur. Jenis Mucuna yang digunakan sebagai tanaman penutup tanah (*land cover crop*) menyediakan banyak makanan berupa serangga kecil seperti ulat dan belalang.

Hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan kelimpahan kelompok tertentu yang berada pada sistem monokultur. Hal ini cenderung akan menyebabkan terjadinya dominasi jenis sehingga keseimbangan ekosistem akan terganggu, apalagi dengan hilangnya kelompok fungsi tertentu.