

Genjot

Produksi Udang Galah

Pembesaran udang galah *Macrobrachium rosenbergii* kini mengadopsi gaya rumah susun. Setiap 1 m² dapat diberi 30 bibit berukuran 1 cm. Hebatnya kelulusan hidup meningkat menjadi 70% dari semula 60%.

Selama ini pembesaran udang galah hanya memanfaatkan dasar kolam sebagai tempat tinggal. Itu pula yang membuat padat penebaran terbatas, 10 ekor/m². Bila dipaksa lebih padat, udang tengah *moulting* alias ganti kulit sulit menghindar dari kejaran udang lain. Tingkat kematian bisa mencapai 40%. Contoh Sukandi. Peternak di Belitung, Provinsi Bangka-Belitung, itu semula menebar 13.000 bibit berukuran 1,5–2 cm di kolam berukuran 30 m x 50 m. Saat panen 5 bulan kemudian, diperoleh tidak lebih dari 7.800 ekor berbobot masing-masing 50 g.

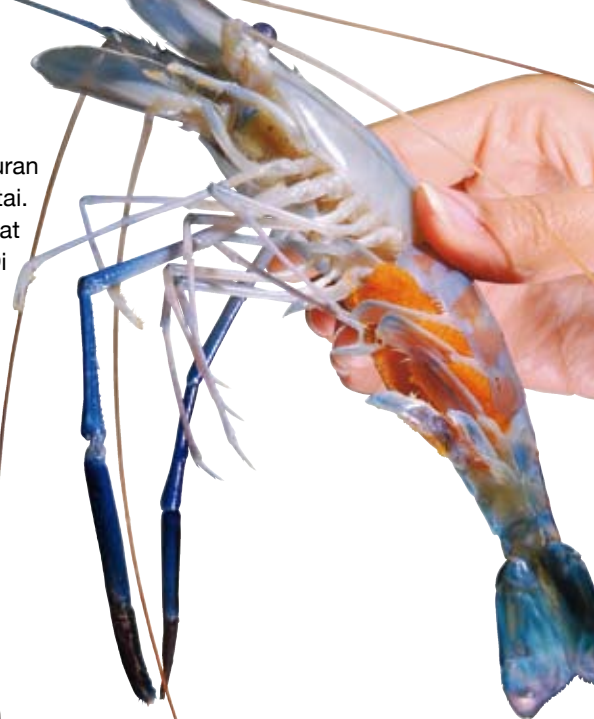
Rumah susun memang meningkatkan padat tebar sekaligus produktivitas. Menurut Dr Ir Fauzan Ali, sang penemu, rumah susun udang galah mampu menampung banyak penghuni dalam 1 lokasi. “Itu lantaran rumah susun memanfaatkan luas dan tinggi bidang kolam,” ujar *aquaculture physiologist* di Pusat Penelitian Limnologi LIPI di Cibinong, Bogor, Jawa Barat, itu.

**Betina unggul
berbobot di
atas 40 g**

Susun bertingkat

Setiap rumah berukuran 1,5 m x 1,5 m dengan 5 lantai. Susunan bertingkat itu membuat udang dapat bersembunyi. Di setiap lantai terdapat ruangan berukuran 20 cm x 20 cm yang pas dengan ukuran panjang tubuh udang sampai siap panen. Manfaat lain, ruangan besar membuat pakan tidak terselip sehingga kualitas air terjaga.

Rumah susun membuat udang terhindar dari pencurian. Maklum rumah susun dibangun dari bilah bambu sehingga menyulitkan





pencuri menjaring. Yang dipakai umumnya bambu tua karena bambu muda masih mengeluarkan lendir yang dapat mencemari kolam. Bambu berdiameter 5 cm itu dipotong dengan panjang 80 cm. Setelah itu dirangkai membentuk bujur sangkar seperti kotak keramba.

Tak hanya bambu, rumah susun dapat dibuat dari kayu, tetapi tidak disarankan memakai besi. Besi dapat teroksidasi yang menyebabkan udang keracunan. Pengait antarbambu atau kayu juga tidak boleh dipaku. Adanya bambu dan kayu memudahkan peripiton yang menjadi pakan udang dapat menempel sehingga udang tidak kekurangan pakan alami.

Agar tidak mengapung, dasar rumah susun diberi 2 penopang bambu di kanan dan kiri dengan panjang 30 cm. Setelah itu ditancapkan ke dasar kolam. Masing-masing keramba itu lalu disusun memenuhi 80% luas kolam. Agar mudah dipanen, antarrumah diberi jarak kurang lebih 1 m. Panen dilakukan dengan mengambil udang yang menempel pada ruang rumah.

Rumah susun udang galah tingkatkan produktivitas

Sirkulasi air

Sistem rumah susun mutlak memperhatikan kualitas air. Menurut Dr Coco Kokarin, peneliti udang, semakin padat penebaran, persaingan mendapat oksigen tinggi sehingga perlu sirkulasi dengan arus tenang. Dalam sehari air harus diganti 300%, dengan cara menyaring melalui filter sebanyak 3 kali sehari.

Sirkulasi juga berperan membuang sisa pakan dan kotoran. Berdasarkan hitungan Coco, seekor udang rata-rata mampu mengkonsumsi 100 g pakan/hari. Dari 100 g itu yang jadi amonia 21% bila menggunakan pakan yang mengandung 35–40% protein. Saat pakan mengendap, protein berubah menjadi amonia. Kehadiran amonia dapat menghalangi masuknya oksigen, sehingga udang keracunan, lemas, dan malas makan. Ujung-ujungnya mati.

Stabilitas suhu dan pH juga memegang peranan penting. Idealnya suhu berkisar 25–26°C dengan pH 6,5–7. Saat suhu dan pH stabil, nafsu makan udang terjaga. Saat sirkulasi, kualitas air, dan suhu terjaga, tingkat kelulusan hidup pada pembesaran dengan padat tebar tinggi, dalam rumah susun tetap tinggi.

Jadi 40%

Rumah susun memang penting dalam pembesaran udang galah. Namun, sebelum mencapai tahap itu peternak perlu memakai bibit berkualitas. Itu tidak mudah karena tahap larva menjadi post larva adalah titik paling krusial dalam pembibitan udang galah. Pada masa itu, umur 30–45 hari, tingkat kelulusan hidup (SR) bibit tak lebih dari 15%. Beragam taktik dilakukan: memasang pipa besi hingga penstabil suhu gagal total. Namun, dengan bambu dan lampu UV SR mencapai 40–50%.

Menurut Fauzan Ali rendahnya SR pembibitan udang galah dipengaruhi banyak faktor. Antara lain pemilihan induk, cara budidaya, pakan, kualitas air, dan sifat udang yang kanibal. Untuk mendapat puluhan ribu larva unggul perlu dipilih induk jantan berbobot di atas 50 g dan betina 40 g. Umur keduanya berkisar 8–20 bulan.

Di bak pemijahan perbandingan jantan dan betina, 1:5. Setelah memijah, betina menggondong telur selama 21 hari. Saat telur berubah warna dari

***Bak pembibitan
berkapasitas 1 ton
memuat 10.000 larva***



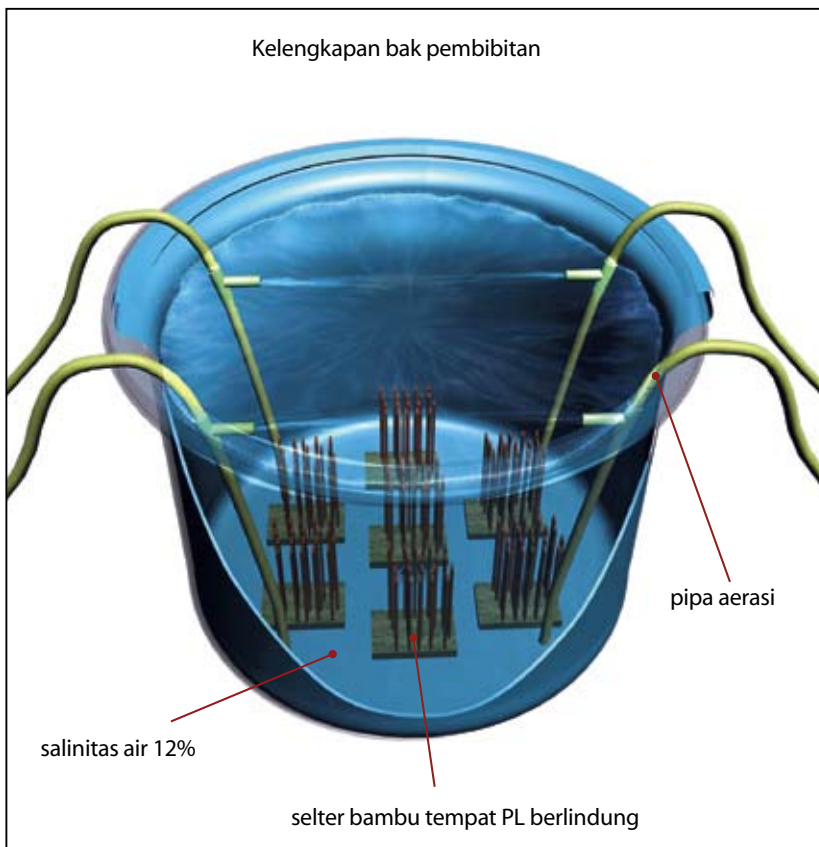
kuning ke jingga, cokelat, sampai abu-abu pindahkan betina ke bak berisi air bersalinitas 8–10 ppm. Berselang 2 hari telur yang menempel di tubuh lepas dan betina segera dikembalikan ke kolam. Larva dipindah ke bak pembenihan dengan salinitas 12 ppm.

Larva udang galah hidup nyaman pada suhu stabil 28–30°C. Perubahan suhu lebih dari 2°C membuat larva stres. Selain itu, pakan penting untuk meningkatkan bobot larva. Larva berumur 4–5 hari cukup mengkonsumsi artemia. Namun, setelah 6 hari berikan pakan buatan dengan kadar protein 40%.



Sisa pakan dan kotoran tak boleh dibiarkan mengendap di bak. Bila itu terjadi akan muncul amonia yang menyebabkan oksigen terlarut berkurang. Untuk mengatasi hal itu Fauzan mengganti air sebanyak 25% setelah 4–5 hari dari sejak larva pertama kali dipindah. Selanjutnya pergantian 25% air dilakukan 3 hari sekali dan seminggu terakhir sebelum dipindahkan ke bak pendederan setiap 2 hari.

*Udang galah
hasil silangan
Limnologi
LIPI punya SR
larva 16,9%*





Kolam pembesaran PL dipasang bambu tempat udang bersembunyi agar SR lebih tinggi

Menurut Haryo Sutomo Api, peneliti crustaceae di Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Tawar (BBPAT) Sukabumi, turunnya kualitas air membuat bakteri patogen seperti *Vibrio* sp gampang berkembang biak. Bakteri itu yang membuat SR larva maksimal 20%. Sebab itu pada sistem resirkulasi, air melewati filter karang dan kapur yang disinari lampu UV berkekuatan 30 watt terlebih dahulu. Proses yang berlangsung 2 jam setiap 2 hari itu dilakukan selama pemeliharaan 30–40 hari. Hasilnya SR larva terdongkrak menjadi 50%.

Bambu vertikal

Permasalahan penting lain dalam pembibitan adalah *moulting*. Di sinilah kanibalisme dapat terjadi. Saat ganti kulit kondisi larva udang lemah dan mudah diserang oleh sesamanya. Ini umumnya terjadi bila tidak dibuat tempat persembunyian bagi larva *moulting* dalam bak pembenihan.

Berkaca dari sistem rumah susun pada pembesaran udang galah, Fauzan mengadopsi cara itu pada pembibitan. Bentuk tempat bersembunyi tidak bertingkat melainkan hanya potongan bambu yang dipasang vertikal. Caranya, bambu kering dan tak berlendir dipotong sepanjang 60 cm dengan lebar 2 cm. Setelah itu kurang lebih 5 potongan diikat lalu ditaruh di dasar kolam. Dalam 1 bak dapat diisi 5–6 rangkaian bambu.

Sebatang bambu dapat ditempati 35 benur. Tempat sembunyi itu meningkatkan kelulusan hidup benur sampai menjadi 40%. Nah, bambu dan lampu UV merupakan teknik baru untuk melambungkan ketersediaan benih. Apalagi jika keduanya dipakai bersama-sama.***