

PERGANTIAN KULIT PADA UDANG HIAS

(08 Jan 2018)

PERGANTIAN KULIT PADA UDANG HIAS

Tidak hanya ular yang mengalami pergantian kulit, molting (pergantian kulit) juga dialami oleh semua hewan yang termasuk dalam kelompok crustacean, seperti udang, kepiting, lobster dan lain-lain. Pada crustacean jenis udang, pergantian kulit ini terjadi ketika ukuran tubuh udang bertambah besar sementara eksoskeleton (cangkang atau bagian luar yang keras) tidak bertambah besar karena tersusun oleh senyawa chitin yang keras dan tidak elastis.. Dengan ukuran tubuh yang bertambah, maka kulit udang juga harus didukung dengan ukuran kulit yang baru pula. Semakin sering udang berganti kulit atau cangkang, maka semakin baik pertumbuhannya. Kondisi udang pada saat terjadi molting akan melemah dan kulit yang belum mengeras daerta proses molting pada udang akan menyerap kalsium dan magnesium. Kandungan zat tersebut sangat dibutuhkan dalam jumlah tinggi untuk mempercepat proses molting. Selama udang mengalami molting, maka udang akan tidak nafsu makan (anorexia), tidak banyak gerak dan kondisinya melemah.

Mengapa Udang Mengalami Molting?

Terdapat beberapa alasan yang menjadikan udang mengalami molting. Pada saat udang tumbuh dewasa, cangkang udang tidak ikut tumbuh seiring dengan pertumbuhan tubuh. Udang umumnya akan melakukan molting setiap 3 – 8 minggu. Pada peristiwa pergantian kulit ini, terjadi proses biokimia yaitu pengeluaran (ekskresi) dan penyerapan (absorpsi) kalsium dari tubuh hewan. Kulit baru yang terbentuk setelah molting akan berwarna pucat, namun setelah 2-3 hari akan berwarna seperti semula. Hal ini disebabkan karena kualitas air yang berubah atau disebabkan karena makanan dan proses pengeluaran zat tertentu di dalam tubuh.

Bagaimana Proses Pergantian Kulit pada Udang?

Siklus molting dapat terjadi melalui beberapa tahapan. Setiap crustacean mempunyai tahapan yang berbeda. Sedangkan pada udang hias, terdapat 4 tahapan yang dilalui saat terjadi proses molting, diantaranya yaitu:

1. Postmolt

Postmolt adalah tahapan yang terjadi setelah proses eksuviasi (pelepasan eksekeleton yang lama). Pada tahapan ini terjadi pengembangan eksoskeleton yang disebabkan oleh meningkatnya volume hemolymph (darah) akibat terserapnya air ke dalam tubuh. Air terserap melalui epidermis, insang dan usus. Setelah beberapa jam atau hari (tergantung pada panjangnya siklus molting) eksoskeleton yang baru akan mengeras.

2. Intermolt

Eksoskeleton menjadi semakin mengeras dalam tahapan ini, disebabkan karena adanya mineral dan protein. Eksoskeleton udang relative lebih tipis dan lunak disbanding dengan kepiting dan lobster.

3. Early premolt

Early premolt atau premolting awal ditandai dengan terbentuknya epicuticle baru di bawah lapisan endocuticle. Tahapan premolt dimulai dengan meningkatnya konsentrasi hormone molting dalam darah. Siklus molting dikendalikan oleh hormone molting yang dihasilkan oleh kelenjar molting yang terdapat di dalam ruang anterior branchium dan disebut Y-organ.

4. Late premolt

Tahapan premolt akhir akan terbentuk lapisan exocuticle baru di bawah lapisan epicuticle yang terbentuk pada tahapan early premolt. Kemudian diikuti dengan memisahkannya cangkang lama dan

cangkang baru

Beberapa Faktor yang Dapat Mempengaruhi Pertumbuhan Udang

1. Suhu

Suhu optimal pemeliharaan udang antara 28 – 30 derajat celcius. Suhu air di bawah 13 derajat celcius dan di atas 33 derajat celcius menyebabkan mortalitas (angka kematian) mencapai 90%.

2. Salinitas (konsentrasi ion terlarut dalam air)

Salinitas air yang optimal bagi udang untuk hidup normal dan tumbuh baik adalah pada kisaran 15 – 30‰

3. pH

pH air yang optimal untuk kehidupan udang adalah sekitar 7,5 – 8

4. Alkalinitas

Nilai alkalinitas yang baik untuk udang berkisar antara 90 – 130 mg Ca/l

5. Nitrit

Titik aman kadar nitrit untuk udang adalah sekitar 0,1 mg/l.

6. Logam berat

Terdapat tiga macam logam berat yang berpengaruh dalam budidaya udang, antara lain cadmium (Cd), merkuri (Hg) dan timbale (Pb).

7. Agen penyakit

Penyakit yang dapat menyerang udang dapat disebabkan oleh parasit, bakteri dan jamur.

Perlakuan yang Tepat pada Udang Saat Proses Molting

Menjaga suhu air

Udang akan tumbuh dan berkembang dengan optimal pada suhu 28 - 30 derajat celcius. Anda dapat menggunakan HEATERS SICCE SCUBA SUBMERSIBLE HEATER yang sangat cocok untuk semua jenis akuarium.

Mengurangi frekuensi dan volume penggantian air dalam akuarium

Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya guncangan air yang dapat memperparah kondisi udang saat proses molting

Pemberian pakan yang dapat mendukung proses molting

Anda dapat memberikan HAI FENG SHRIMP FOOD merupakan pakan khusus untuk udang hias. Mengandung zat chitin yang bermanfaat untuk memberi nutrisi pada kulit atau cangkang udang kandungan kalsium dalam zat chitin inilah yang dapat memperkuat kulit udang. Selain itu, pakan ini mengandung yeast dan spirulina (mengandung vitamin C) yang dapat menstimulasi sistem imun, sehingga dapat menjaga kekebalan tubuh udang agar terhindar dari penyakit.

Menjaga kualitas air terutama kandungan oksigen terlarut, alkalinitas dan pH agar udang dapat melakukan molting dengan baik

HAI FENG SHRIMP FOOD

HEATERS SICCE SCUBA SUBMERSIBLE HEATER

Semoga bermanfaat