Sehatkan Tanah dengan Bokashi

Dua puluh tahun silam lahan seluas 1 ha itu kering kerontang. Residu fosfat bak lapisan semen nampak jelas bila tanah digali sedalam 20—30 cm. Di atas "tanah sakit" itu pepaya hanya mampu berumur 2,5 tahun meski pupuk sintetis terus dibenamkan. Pada "tanah sehat" pepaya sanggup bertahan 4—8 tahun. Kini di atas lahan itu dihasilkan 16,4 ton salak per tahun. Tanah pulih setelah disehatkan selama 8 tahun dengan bokashi pupuk kandang.

Di sebuah kebun di Batam, Kepulauan Riau, bokashi juga jadi penyelamat durian dan rambutan yang nyaris sekarat di lahan kering kerontang. Sedangkan di PUSPA Lebo, Sidoarjo, Jawa Timur, bokashi menjadi kunci lebatkan tabulampot jambu sukun taiwan. Yang jadi pilihan, kotoran sapi dari rumah pemotongan yang diolah jadi bokashi.

Sebutan "tanah sakit" baru muncul 2 dasawarsa terakhir. Julukan itu diberikan pada tanah yang diberi pupuk terus-menerus tapi produksi tetap, bahkan menurun. Prof Go Ban Hong, pakar ilmu tanah Indonesia, menyebut dengan sebutan lebih menyeramkan: "tanah lapar!" "Berapa pun pupuk yang

Kesuburan tanah meningkat berkat bokashi

Buat Bokashi ala Taufik dan Hendrik

Siapkan ruang khusus pembuatan bokashi. Taufik dan Hendrik memilih gudang beratap dengan sisi-sisi terbuka sehingga sirkulasi udara lancar. Gudang berlantai semen

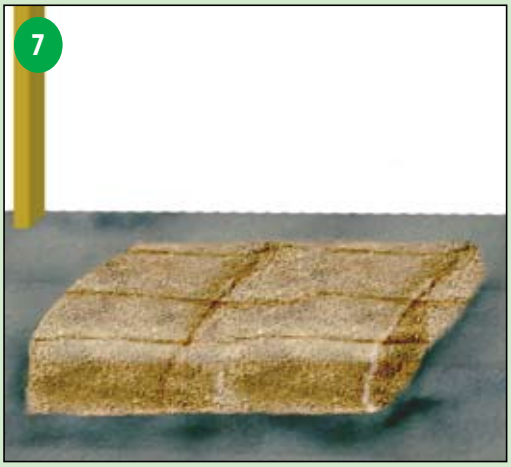
Siram dengan EM-4. Pada kasus Hendri, EM-4 disiramkan pada setiap lapisan. EM-4 adalah starter alias bahan pembantu proses fermentasi menjadi pupuk. Cara membuatnya, 1 gelas air kemasan 500 ml EM-4 dicampur dengan 50 gram gula pasir, lalu diaduk dalam gembor isi 40 liter.

Lalu hamparkan bahan bokashi. Taufik memanfaatkan kotoran sapi dari rumah pemotongan. Hendrik menggunakan jerami padi, kotoran ayam, sekam dan dedak yang disusun berurutan. Boleh juga ditambahkan guano—kotoran kelelawar—terutama untuk merangsang buah muncul serempak karena kaya kandungan P dan K. Kotoran yang digunakan mesti kering sekali. Hendrik biasa membuat bokashi di lantai seluas 15 m x 10 m. Satu truk jerami dipotong-potong lalu ditumpuk setinggi 10 cm. Berikutnya lapisan kotoran ayam sebanyak 50 karung @ 25 kg ditebar setinggi 5 cm. Berikutnya 20 karung sekam dan 2 karung dedak. Bila menggunakan guano, cukup 1,5 karung.

Selanjutnya, aduk campuran sampai rata menggunakan sekop.

Tutup dengan karung goni atau terpal.

Diamkan selama 24 jam, lalu buka terpal atau karung penutup dan aduk kembali. Sembari mengaduk, Hendrik memadatkan luasan hamparan bokashi agar suhu kian tinggi. Tujuannya supaya benih hama dan penyakit yang ikut terbawa, mati. Bokashi ditutup kembali.



Ulangi perlakuan hingga 4 hari berturut-turut. Menurut Hendrik, bokashi jadi—istilahnya matang—bila suhu di atas 60°C. Sedangkan Taufik berpendapat, suhu 45°C cukup. Ciri bokashi yang matang siap pakai, karung atau terpal penutup seperti ditumbuhi cendawan berwarna putih. Jika dipegang terasa panas.

Setelah 4 hari, tutup dibuka. Hamparkan bokashi tipis-tipis sambil dikeringanginkan. Setelah 2—3 hari, bokashi siap dipakai.

diberikan, tanah tetap rusak. Biasanya muncul karena pengelolaan yang kurang tepat. Kesehatan tanah baik secara fisik, kimia, dan biologi terganggu," tutur Dr Dedik Budianta, ahli kesuburan tanah dari Unversitas Sriwijaya.

"Tanah sakit" hanya bisa dipulihkan dengan memperbaiki kesehatan fisik, kimia, dan biologi sekaligus. "Cara paling bijak dengan memasukkan bahan organik ke dalam tanah," kata Dedik. Bahan organik menggemburkan tanah dan memperbaiki kemampuan tanah memegang hara dan air. Ia juga mengandung hara makro dan mikro yang lengkap ketimbang pupuk sintetis. Di dalam bahan organik terdapat beragam mikroorganisme yang berguna di tanah.

Sayang, pembuatan pupuk organik secara konvensional kerap dikeluhkan pekebun di lapangan. "Membuatnya lama. Butuh 1—3 bulan untuk mengomposkan. Bila langsung dipakai ke tanah, tanaman malah mati kepanasan," kata H Agus Asmara, pekebun salak di Cimande, Bogor. Lantaran itu Agus mengadopsi teknik membuat bokashi pupuk kandang yang didapat dari H Hamid. Yang disebut terakhir pelopor pertanian organik di Bogor yang menimba ilmu membuat bokashi pupuk kandang di Thailand pada awal 90-an.

Menurut Ir Hendrik Virgilius MS, mantan periset padi yang diminta untuk merawat durian dan rambutan yang mogok berbuah di kebun di Bintan, Riau, bokashi kaya mikroba pengurai tanah. Pantas kehadiran bokashi membuat tanah jadi lebih subur. "Keuntungan lain, bokashi memiliki pH cenderung netral," kata Muhammad Taufik, periset di PUSPA Lebo.

Salak, tumbuh subur di lahan yang ditaburi bokashi

Semiaerob

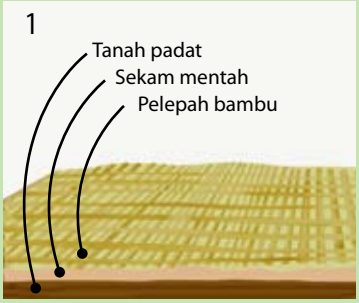
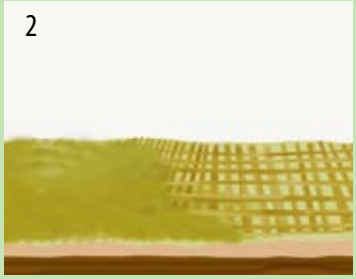
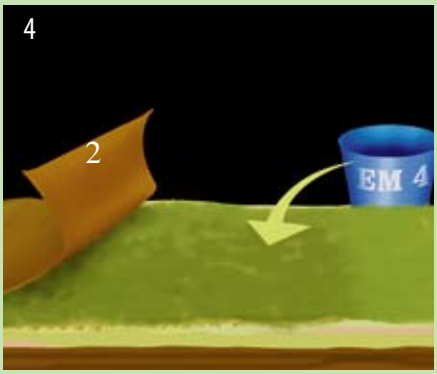
Menurut Agus bahan baku utama membuat bokashi dipilih kotoran kambing. "Prinsip membuat bokashi ialah mempercepat pelapukan. Kotoran kambing dipilih karena kaya hara dan bahan tersedia," ujarnya. Bahan lain berupa arang sekam, dedak halus, gula, *effektive mikroorganisme* (EM) 4, dan air (lihat ilustrasi). Sekam bakar dipakai karena mengandung karbon aktif. Ia diharapkan mampu menyerap residu pupuk dan pestisida yang tersisa di lahan. Dedak dan gula berperan sebagai "makanan" awal mikroorganisme yang ditambahkan.

Cara yang dipakai Agus sedikit berbeda dengan pembuatan bokashi pada umumnya. "Saya menggunakan sistem aerob (butuh udara, **red**). Yang lain membuat bokashi secara anaerob (tanpa udara, **red**)," kata Agus. Lantaran itu penumpukan bahan baku yang sama secara berlapis-lapis dihindari. Ir M Zakky Husein dari PT Songgolangit, distributor di Jakarta, menyebut cara itu dengan sebutan semiaerob. Pasalnya, mikroorganisme dalam EM4 sebagian bersifat aerob dan anerob.

Agar terjadi suasana aerob, Agus menggunakan lantai dasar—untuk menumpuk bahan baku—yang mampu mengalirkan udara. Itu berupa tanah yang dipadatkan, dilapisi sekam mentah setebal 10 cm, dan pelepah bambu. Di atas pelepah bambu bahan baku berupa kotoran kambing yang dicampur sekam bakar ditempatkan dengan tinggi maksimal 15 cm.

Dedak ditaburkan di atasnya tipis-tipis, jumlahnya sekitar 5% dari bahan baku. Sementara EM4 sebanyak 10 cc dilarutkan dalam 10 l air. Larutan disiram secara merata pada bahan baku berlapis dedak, lalu ditutup dengan plastik. Tiga hari berselang atau 72 jam setelah hangat, bokashi pupuk kandang siap dipakai. Agar lebih cepat memperbaiki tanah dan kandungan hara siap diserap tanaman, Agus menggiling bokashi menjadi tepung.

Tepung bokashi itulah yang menjadi teman setia Agus dalam menyehatkan "tanah sakit." Di sanalah sejak setahun lalu ia memproduksi 16,4 ton salak per tahun dari 2.200 tanaman. Supaya Anda bisa meniru keberhasilan mereka, inilah cara pembuatan bokashi ala Agus Asmara, Taufik, dan Hendrik. ***

Buat Bokashi ala Agus Asmara

1. *Lantai dibuat dari lapisan tanah padat, sekam mentah, dan pelepah bambu*
2. *Bahan baku kotoran kambing dan sekam dicampur*
3. *Dedak ditaburkan tipis-tipis*
4. *Larutan EM4 disiramkan, lalu ditutup karung bekas, diamkan selama 3 hari*
5. *Digiling menjadi tepung agar hara bokashi mudah diserap tanah.****