

MEMBANDINGKAN TILLANDSIA, BROMELIA, KAKTUS DAN SUKULEN PADA MEDIA BATU

Oleh:
Dradjat
Dosen STPP Bogor

ABSTRAK

Tanaman *Tillandsia* umumnya tumbuh epifit dan saprofit di pepohonan (batang, cabang dan ranting) seperti tanaman anggrek yang banyak tumbuh di daerah hutan tropis. Akar epifit dan saprofit merupakan andalan untuk menumpang hidup dan melekat pada bagian tanaman lain.

Tanaman *Tillandsia* termasuk famili *Bromeliaceae* yang sangat efisien dalam memanfaatkan air (WUE tinggi) dan termasuk golongan tanaman yang metabolismenya menganut sistem CAM (*Crassulacean Acid Metabolic*). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pertumbuhan antara tanaman *Tillandsia* (K1), Kaktus (K2) dan Bromelia (K3) yang masing-masing ditumbuhkan pada media batu (F1) secara epifit dan saprofit dibandingkan dengan media mos dan pakis (F2) masing-masing diperlakukan dengan pupuk profit (P1) dan dekastor (P2).

Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) faktorial dengan kombinasi dan perlakuan ulangan sehingga terdapat 180 satuan percobaan. Pengamatan dilakukan terhadap morfologi vegetasi, keadaan fisik fisiologis sehat normalnya tanaman dengan menggunakan skor 0-10 dan interaksi perlakuan dituangkan dalam bentuk grafik.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa media batu universal dapat dijadikan media tumbuh golongan epifit dan saprofit baik tanaman *Tillandsia*, kaktus dan Bromelia dengan skor masing-masing 8,20, 7,33 dan 8,10. Pada media ini pertumbuhan tanaman normal seperti pada habitat aslinya. Hasil pengamatan dengan pemberian pupuk yang berbeda menunjukkan pertumbuhan yang baik, dengan skor *Tillandsia*, kaktus dan Bromelia masing-masing 8,07, 5,73 dan 8,70.

Kata kunci: *Tillandsia*, kaktus, bromelia, media tumbuh.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman *Tillandsia* termasuk famili *Bromeliaceae*, merupakan salah satu tanaman hias yang sedang naik daun untuk memenuhi kebutuhan *display* atau dekorasi ruangan. Tanaman ini sangat efisien dalam memanfaatkan air (WUE tinggi). Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba menanam

jenis tanaman Sukulen dan Kaktus serta Bromelia maupun jenis tanaman *Tillandsia* untuk diamati, seberapa jauh tanaman hias tersebut hidup pada media batu dan hidup saprofit.

Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membandingkan pertumbuhan tanaman epifit pada media yang berbeda
2. Membandingkan pertumbuhan tanaman epifit dengan pupuk yang berbeda

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Pengamatan dilakukan sejak bulan Maret 2005 sampai dengan Februari 2007 di Desa Pasirkuda, Kota Bogor dengan luas areal 4 x 5 m². Tanaman disusun diatas rak membujur ke Utara - Selatan.

Bahan dan Alat

Adapun bahan-bahan dan alat-alat dan penelitian ini adalah Pot Porselin, Media mos + Lem silikon dan batu mineral, media mos + pakis + pasir, Bibit tanaman Tillandsia, Sukulen/ Kaktus dan Bromelia, rak besi beralas kayu dan beratap fiberglas + seng, *sprayer*, pupuk profit A dan B dan dekastar serta pestisida sapricida dan fungisida, pengkilap batu.

Rancangan

Rancangan percobaan RAL faktorial dengan mengkombinasi rata-ratanya antara 2 jenis media, 2 jenis pupuk dan 3 jenis tanaman, masing-masing dengan 3 ulangan yaitu:

F1 = media batu (karang merah dan mineral) + mos
F2 = media mos dan pakis di dalam pot
P1 = pupuk profit A dan B
P2 = dekastar A dan B
K1 = Tillandsia

K2 = Sukulen dan Kaktus

K3 = Bromelia

Pengamatan dilakukan dengan melihat performansi, morfologi dan model pertumbuhan vegetasi normal dengan menggunakan skor 0 - 10. Hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media

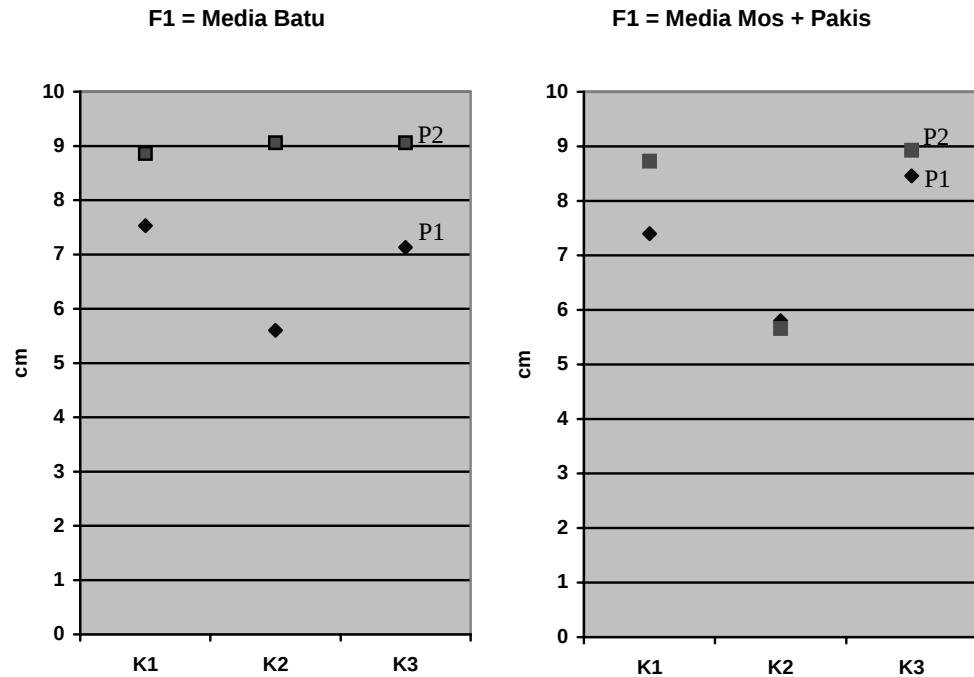
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap morfologi dan pertumbuhan vegetasi normal tanaman berdasarkan perbedaan media tumbuh diperoleh hasil seperti tampak pada Tabel 1.

Hasil pengamatan (Gambar 1 dan 2) menunjukan bahwa tanaman Tillandsia yang ditumbuhkan saprofit di batu mineral dapat tumbuh lebih baik, rata-rata skor 8,2. Nilai ini lebih baik jika dibandingkan dengan pertumbuhan tanaman pada media mos dan pakis di dalam pot yang memberikan skor 8,07. Sependapat dengan Femina (1996) bahwa Tillandsia dapat tumbuh di kayu jenis Manzanita dan berkembang di Amerika (Maxico) dan daerah tropis lainnya yaitu di lembah Amazona. Citrosoepomo (1993) juga mengatakan bahwa daerah tropis sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman saprofit, epifit. Demikian pula Trubus (1986) menambahkan diantaranya tanaman akar angin (Golongan Tillansia) di samping untuk dekorasi ruangan (*indoor*) yang eksotik dapat juga digunakan untuk obat-obatan misalnya sakit amandel.

Tabel 1 Skor morfologi dan pertumbuhan vegetasi normal tanaman berdasarkan perbedaan media tumbuh

	F1		F2	
	P1	P2	P1	P2
K1	7.53	8.86	7.40	8.73
K2	5.60	9.06	5.80	5.66
K3	7.13	9.06	8.46	8.93

Sumber: Data Primer, diolah



Gambar 1 Skor tanaman sukulen dan kaktus pada media batu dan mos/pakis.

Pada tanaman Sukulen atau Kaktus (Gambar 1 dan 2) pengamatan menunjukkan bahwa tanaman pada media batu memberikan skor rata-rata 7,33. Skor ini lebih baik jika dibandingkan dengan tanaman pada media mos dan pakis dalam pot. Pada dasarnya Kaktus merupakan tanaman yang sangat sedikit membutuhkan air dan tahan

terhadap kekurangan air serta hidup pada daerah gurun pasir dan daerah berbatu-batu sehingga tidak masalah untuk beradaptasi terhadap suhu tinggi maupun kekurangan air. Citrosoepomo (1993) menyebutkan bahwa famili Cactaceae batangnya basah (*herbaceus*), mampu menyimpan air pada jaringan batang di eksodermis dan

endodermis yang cukup tebal sehingga tahan terhadap kekurangan air tetapi tidak suka terhadap air yang lebih (*holding*) dan pertumbuhannya relatif lambat.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman Bromelia yang ditanam di batu mineral menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan skor rata-rata 8,05. Nilai ini hampir sama dengan tanaman pada media mos dan pakis dalam pot, dengan skore rata-rata 8,70. Menurut Trubus (1993) Bromeliceae adalah tanaman yang cepat beradaptasi terhadap air yang berlebihan maupun terhadap kekurangan air. Golongan Bromelia memang golongan tanaman **CAM** yang tidak membutuhkan cahaya yang maksimal bahan di tempat terlindung pun dapat berfotosintesa dengan baik (Loveles, 1989) sehingga cocok untuk tanaman *indoor*.

Pupuk

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan terhadap morfologi dan pertumbuhan vegetasi normal tanaman pemberian jenis pupuk yang berbeda diperoleh hasil seperti tampak dalam Tabel 2.

Dilihat dari penggunaan pupuk, tanaman Tillandsia yang diberi pupuk profit memberikan skor rata-rata 7,47, lebih rendah dibanding tillandsia yang diberi pupuk dekastar (8,13). Pada tanaman kaktus/sukulen menunjukkan skor yang hampir sama, yaitu 5,7 dengan pemberian pupuk profit dan 5,97 dengan pupuk dekastar.

Sedangkan pada Bromelia skor tanaman dengan pupuk profit dan dekastar masing-masing 7,80 dan 8,76. Ketiga tanaman menunjukkan pertumbuhan normal sampai sangat baik (Gambar 3 dan 4). Pupuk dekastar sedikit memberikan respon yang berbeda terhadap pertumbuhan jika ditanam pada batu bila dibandingkan tanaman yang ditanam didalam pot. Tanaman golongan Bromelia menunjukan respon yang sangat baik (8, 46).

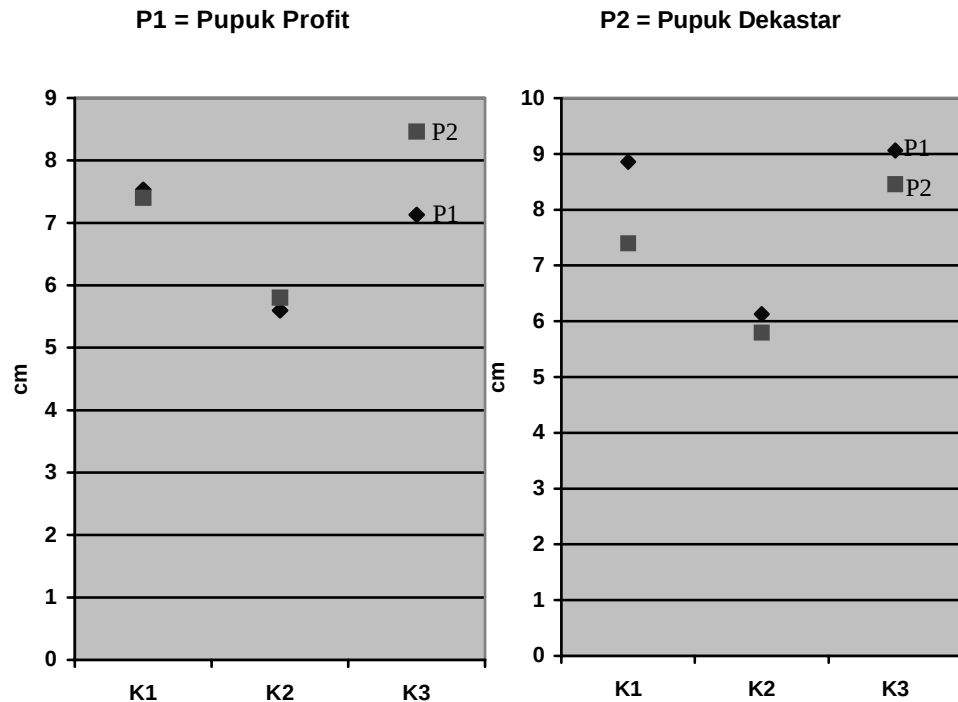
Pupuk dekastar merupakan pupuk cairan pekat yang terbungkus lapisan keras, sehingga pola kerjanya tergantung dari absorpsi perakaran dan tidak mudah tercuci (*leaching*). Hal ini disebabkan karena adanya aditif perekat pupuk yang baik serta adanya mos sehingga dapat menahan geraknya pupuk dekastar.

Pupuk profit baik A dan B daya dispersitasnya sangat cepat sehingga memberi respon yang cepat, tetapi kekurangannya ialah mudah tercuci. Oleh karena itu disarankan menggunakan pupuk profit sebaiknya disemprotkan pada sore hari dan berulang-ulang dan disertakan zat perekat, hanya saja terkadang tanaman kurang bersih warnanya (kotor). Hal ini dapat diatasi dengan mengatur dosis dan perlu membersihkan lagi tanaman dengan kuas yang basah serta memberi pengkilap lagi pada batu-batu mineralnya sehingga segi keindahan dan kerapihan masih tetap menarik.

Tabel 2 Skor morfologi dan pertumbuhan vegetasi normal tanaman berdasarkan perbedaan jenis pupuk

	F1		F2	
	P1	P2	P1	P2
K1	7.53	7.40	8.86	7.40
K2	5.60	5.80	6.13	5.80
K3	7.13	8.46	9.06	8.46

Sumber: Data Primer, diolah



Gambar 2 Skor Pertumbuhan Tanaman yang Menggunakan Pupuk Profit dan Dekastar.

Hasil pengamatan terhadap Tillandsia menunjukkan bahwa perbedaan penggunaan jenis media dan jenis pupuk memberikan hasil yang tidak berbeda nyata. Pengamatan terhadap Sukulen atau Kaktus menunjukkan bahwa perbedaan penggunaan jenis media memberikan hasil yang tidak berbeda nyata, sedangkan penggunaan jenis pupuk memberikan respon yang lebih baik pada jenis pupuk dekastar. Pengamatan terhadap Bromelia menunjukkan bahwa perbedaan penggunaan jenis media memberikan hasil yang tidak berbeda nyata sedangkan penggunaan pupuk dekastar memberikan pengaruh yang lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Batu mineral dapat dipakai sebagai media tumbuh Tillandsia, Kaktus/ Sukulen dan Bromelia, tidak berbeda pada tanaman dengan media mos dan pakis dalam pot.
2. Respon yang diberikan oleh tanaman Tillandsia menunjukkan tidak ada perbedaan terhadap kedua jenis pupuk, sedangkan untuk tanaman Sukulen/ Kaktus dan Bromelia menunjukkan respon yang lebih baik dengan pemberian pupuk dekastar.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap tanaman Tillandsia, Sukulen/Kaktus dan Bromelia dengan digabungkan dengan Suseki untuk media tumbuh karena akan memberikan nilai estetika yang sangat tinggi sebagai hiasan *indoor* maupun *outdoor*.

DAFTAR PUSTAKA

- [Anonim]. 1986. *Menyingkap Indahnya Bromela*. Trubus No. 204 Tahun XVII November: 322-323.
- [Anonim]. 1996. *Tillandsia Hidup Unik Tanpa Arab*. Femina No. 1 1/xx IV. 21-27 Maret: 63-64.
- Ciptroseopomo G. 1993. *Morphologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Lovelies AR. 1989. *Prinsip-prinsip Biologi Tumbuhan untuk Daerah Tropik*. Jakarta: PT. Gramedia.