

PENGARUH FREKUENSI PEMETIKAN DAUN MUDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI UBIKAYU 1)

Oleh :

Subiyanto dan M.H. Bintoro 2)

Abstract : THE EFFECT OF FREQUENCY OF YOUNG LEAF HARVESTING ON THE GROWTH AND YIELD OF CASSAVA. In general infrequent harvesting of young leaf had no significant influence of the growth of cassava, except at 6 months old, 4 times harvesting reduced LAR (Leaf Area Ratio). The frequency of 5 and 6 times harvesting reduced the yield of Cassava as much as 29.48 and 32.07 %, respectively.

Ringkasan :

Penelitian mengenai pengaruh pemetikan daun muda terhadap pertumbuhan dan produksi ubikayu ini dilakukan di Dramaga, Institut Pertanian Bogor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemetikan daun muda tidak mempengaruhi pertumbuhan ubikayu, kecuali pemetikan sebanyak empat kali yang menyebabkan berkurangnya Rasio Luas Daun (LAR) tanaman pada umur enam bulan. Frekuensi pemetikan sebanyak 5 dan 6 kali pemetikan daun mudamenurunkan produksi umbi ubikayu sebanyak 29.48 dan 32.07 persen.

PENDAHULUAN

Laju pertumbuhan penduduk Indonesia yang relatif cepat akan menuntut banyak pertambahan bahan pangan. Padi sebagai tanaman bahan makanan utama di Indonesia, luas arealnya cenderung menurun, yaitu dari 8 508 598 hektar pada tahun 1974 menjadi 8.495.096 dan 8.363.700 hektar pada tahun 1975 dan 1976 (Biro Pusat Statistik, 1977).

Karena itu untuk memenuhi kekurangan bahan pangan beras di dalam negeri perlu pengarahannya usaha tani ke tanah kering. Sehubungan dengan itu budidaya ubikayu perlu dikembangkan, sebab tanaman ubikayu selain beradaptasi baik pada tanah kering juga produksi karbohidrat/hektar/waktu tinggi. Hasil dalam kilogram kalori/hektar untuk ubikayu, padi, jagung, gandum dan shorghum berturut-turut adalah 215, 176, 200, 110 dan 114 (Hadi, 1974; Rogers dan Appan, 1972).

Di Indonesia ubikayu merupakan bahan makanan pokok ketiga setelah padi dan jagung. Menurut data statistik (1977), luas pertanaman ubikayu pada periode lima tahun terakhir sekitar 1.6 juta hektar.

Produksi rata-rata ubikayu di Indonesia sekitar 7 — 8 ton/hektar/tahun (Hadi, 1974). Produksi tersebut masih jauh di bawah potensi hasilnya. Hasil penelitian CIAT di Columbia menunjukkan bahwa produksi ubikayu dapat mencapai 50 ton/hektar/tahun (Lozano, 1976).

Disamping umbinya, daun tanaman ubikayu juga dapat dimanfaatkan sebagai makanan manusia maupun ternak. Daun yang muda banyak mengandung protein, mineral, dan vitamin A. Selain itu rasanya lebih enak dan lebih mudah dicerna dibandingkan dengan daun yang lebih tua (Anonim, 1973). Oleh karena itu banyak petani di pedesaan sering kali mematahkan pucuk ubikayu untuk dijadikan sayur. Menurut Purbayanti (1978), pemotongan daun muda ubikayu berikut titik tumbuhnya sangat tidak dianjurkan, karena dapat mengurangi produksi umbi sampai 50 persen.

Sehubungan dengan itu maka dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana pengaruh pemetikan daun muda (tanpa menyertakan titik tumbuhnya) terhadap pertumbuhan dan produksi ubikayu.

Diduga pemetikan daun muda ubikayu tersebut tidak banyak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksinya, karena jumlah daun yang dipetik tersebut hanya merupakan sebagian kecil dari seluruh daun yang melakukan fotosintesis.

BAHAN DAN METODA

Penelitian dilakukan di kebun percobaan Dramaga, IPB, yang berlangsung dari bulan Januari sampai Juli 1979. Jenis tanah latoso I serta terletak pada 200 meter dari permukaan laut, dengan curah hujan sekitar 3.000 mm/tahun.

Bahan yang digunakan stek ubikayu varietas W 78 (Adhira I), pupuk urea, ZK dan TSP. Alat yang dipakai: kantong kertas, timbangan, gunting pemotong daun dan oven.

Perlakuan dan Prosedur Pelaksanaan

Stek ubikayu berukuran 25 cm di tanam pada petak-petak berukuran 5 x 6 m dengan jarak tanam 1 x 1 m. Perlakuan yang diberikan yaitu kontrol (tanpa pemetikan daun), dan pemetikan daun muda yang dimulai pada saat tanaman berumur 2, 3, 4, 5 dan 6 bulan. Untuk selanjutnya setiap perlakuan tersebut mulai dari kontrol berturut-turut dicatat dengan PO, P1, P2, P3, P4, dan P5. Pengamatan pertumbuhan dilakukan pada umur 4 dan 6 bulan, dan dilakukan kepada tanaman yang sebelum sebelumnya dipetik daunnya. Dengan demikian pada umur empat bulan perlakuan yang teramat adalah PO, P1, dan P2 yang masing-masing merupakan kontrol, pemetikan sebanyak 1 dan 2 kali. Sedangkan pada umur enam bulan perlakuan yang teramat meliputi PO, P1, P2, P3, P4 dan P5 yang masing-masing merupakan kontrol, pemerikan daun sebanyak 5, 4, 3, 2 dan 1 kali. Panen dilakukan pada umur 6.5 bulan.

Peubah yang diamati meliputi spesifik luas daun (SLA), rasio luas daun (LAR), banyaknya daun (LWR) dan pertambahan bobot/waktu/luas daun (ULR). Adapun nilai SLA, LAR, LWR dan ULR diperoleh dari rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{SLA} &= \frac{\text{LA}}{\text{LW}} & \text{LAR} &= \frac{\text{LA}}{\text{W}} \\ \text{LWR} &= \frac{\text{LW}}{\text{W}} & \text{ULR} &= \frac{dw}{dt} \times \frac{1}{\text{LA}} \end{aligned}$$

Keterangan :

LA = luas daun	dw = pertambahan bobot kering
LW = bobot kering daun	dt = selisih waktu (bulan)
W = bobot kering total/pohon	

Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok dengan perlakuan pemetikan daun muda. Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali.

Sebagai pupuk dasar dipakai 90 kg N, 30 kg P2O5 dan 100 Kg K2O/hektar

1). Penelitian masalah khusus penulis pertama.

2). Mahasiswa dan staf pengajar Dept. Agronomi — IPB.