

PENGARUH NPK LAO YING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL MELON (*Curcumis melo* L.)

Sumartoyo

Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang

email: lppmmartoyo@yahoo.co.id

Abstrak: Melon (*Curcumis melo* L.) merupakan salah satu jenis tanaman pertanian yang penting karena banyak mengandung gizi dan diperlukan oleh manusia, oleh karenanya tanaman ini di Kalimantan Barat perlu terus dibudidayakan. Salah satu kendala dalam pembudidayaan melon di Kalimantan Barat adalah tanahnya yang didominasi oleh tanah podsolik merah kuning (PMK). Tanah PMK merupakan jenis tanah yang miskin unsur hara terutama N, P, K, dan Ca. NPK Lao Ying merupakan jenis pupuk yang kaya akan hara N, P, K, dan Ca. Pemberian NPK Lao Ying diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon pada tanah PMK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh NPK Lao Ying terhadap pertumbuhan dan hasil melon pada tanah PMK dan untuk mendapatkan dosis NPK Lao Ying yang dapat menghasilkan pertumbuhan serta hasil melon tertinggi pada tanah PMK. Penelitian ini menggunakan metode percobaan lapangan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok, terdiri atas 6 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang 4 kali. Enam perlakuan yang dimaksud: n_0 = Tanpa NPK Lao Ying. n_1 = NPK Lao Ying 10 g per m^2 . n_2 = NPK Lao Ying 20 g per m^2 . n_3 = NPK Lao Ying 30 g per m^2 . n_4 = NPK Lao Ying 40 g per m^2 . n_5 = NPK Lao Ying 50 g per m^2 . Pengamatan dilakukan terhadap perubahan berat berangkasan dan berat buah per tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPK Lao Ying dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon, yang ditunjukkan oleh perubahan berat berangkasan dan berat buah per tanaman. Pertumbuhan dan hasil tertinggi akibat pemberian NPK Lao Ying dicapai pada dosis 40 g per m^2 , pada dosis tersebut menghasilkan rerata berat berangkasan per tanaman 0,506 kg dan rerata berat buah per tanaman 2,050 kg.

Kata Kunci: NPK, Pertumbuhan dan Hasil, Melon.

PENDAHULUAN

Melon merupakan salah satu jenis tanaman pertanian yang penting karena banyak mengandung gizi dan diperlukan oleh manusia (Soedarya, 2013:14). Berkaitan dengan kandungan gizi pada buah melon,

tanaman ini di Kalimantan Barat perlu terus dibudidayakan. Salah satu kendala dalam pembudidayaan melon di Kalimantan Barat adalah tanahnya yang didominasi oleh tanah podsolik merah kuning (PMK). Tanah PMK merupakan jenis tanah

yang miskin unsur hara terutama N, P, K, dan Ca (Hardjowigeno, 2010:235). PT Mest Indonesiy (2017:1) menjelaskan bahwa NPK Lao Ying mempunyai komponen hara N:P:K:Ca = 16:16:16:7. Soedarya (2013:20-21) memaparkan bahwa tanaman melon menghedaki lingkungan tumbuh yang kaya akan N, P, K, dan Ca dengan pH tanah 5,5-7,0. Berdasarkan uraian tersebut di atas pemberian NPK Lao Ying diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon pad tanah PMK.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilksanakan di desa Martiguna kecamatan Sintang kabpaten Sintang, sebagai media tanaman adalah tanah PMK. Alat-alat yang digunakan: parang, cangkul, kantong plastik, gergaji triplek, kayu, tali rafia, timbangan, ember, mini sprayer, meteran, kamera. Bahan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Benih melon: NPK Lao Ying, Tanah PMK, Air, Furadan 3-G, Decis 2,5 EC, dan Antracol 70 WP.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan lapangan, dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok, terdiri dari 6 perlakuan, masing masing perlakuan diulang empat kali ulangan, ke enam perlakuan tersebut: n_0 = Tanpa NPK Lao Ying. n_1 = NPK Lao Ying 10 g per m^2 . n_2 = NPK Lao Ying 20 g per m^2 . n_3 = NPK Lao Ying 30 g per m^2 . n_4 = NPK Lao Ying 40 g per m^2 . n_5 = NPK Lao Ying 50 g per m^2 . Pengamatan dilakukan terhadap peubah berat buah dan berat berangkasan.

Data yang diperoleh dihitung reratanya. Pemeriksaan terhadap sarat syahnya analisis ragam dilakukan dengan uji Bartlet dan uji Tukey. Data dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf nyata 5%. Model linier aditif yang dipostulatkan untuk menganalisis setiap peubah terikat yang diamati menurut Gaspersz (2014:118) adalah $Y_{ij} = \mu + T_i + \beta_j + \varepsilon_{ij}$.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pengaruh perlakuan terhadap peubah yang

Pengaruh NPK Lao Ying Terhadap Pertumbuhan Dan
Hasil Melon (*Curcumis Melo L.*)

diamati (berat buah per tanaman dan berat berangkasan per tanaman) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian Pengaruh Perlakuan Terhadap Peubah Yang Diamati

| Perlakuan | Nilai rerata peubah yang diamati | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | Berat buah per tanaman (kg) | Berat berangkasan per tanaman (kg) |
| n ₀ | 1.5313 a | 0.3625 a |
| n ₁ | 1.6563 ab | 0.3938 ab |
| n ₂ | 1.7250 bc | 0.4169 ab |
| n ₃ | 1.8125 c | 0.4450 b |
| n ₄ | 2.0500 d | 0.5056 c |
| n ₅ | 2.0750 d | 0.5313 c |
| KTG dari sidik ragam | 0,0043 | 0,0006 |
| SE | 0,0329 | 0,0120 |
| Q_{0,05} | 4,6000 | 4,6000 |
| Q_{0,01} | 5,8000 | 5,8000 |
| BNJ_{0,05} | 0.1515 | 0.0554 |
| BNJ_{0,01} | 0.1911 | 0.0698 |

Sumber: Hasil analisis data, 2018

Keterangan: Nilai rerata yang diikuti huruf beda berarti berbeda nyata

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pemberian NPK Lao Ying dosis 40 g m² (n₄) memberikan pertumbuhan dan hasil yang tidak berbeda pada selang kepercayaan 95 % dengan dosis 50 g m² (n₅), lebih tinggi dibanding dosis 30 g m² (n₃), 20 g m² (n₂), 10 g m² (n₁), dan tanpa pemberian NPK Lao Ying (n₀). Berdasarkan hasil uji BNJ tersebut diputuskan perlakuan yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi adalah dosis 40 g per

m²(N₄). Perlakuan n₄ tersebut menghasilkan rerata bera buah per tanaman 2,0500 kg dan berat berangkasan pe tanaman 0,5056 kg.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa NPK Lao Ying dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon, ditunjukkan oleh peningkatan berat buah per tanaman dan berat berangkasan per tanaman. Hasil penelitian tersebut diduga

dengan pemberian NPK Lao Ying unsur menyebabkan N, P K, S, Mg, Bo, Cu, dan Mn menjadi lebih tersedia bagi tanaman, karena NPK Lao Ying mempunyai kompenen hara N, P K, S, Mg, Bo, Cu, dan Mn . Nyakpa, dkk. (1998:97-97) menjelaskan bahwa unsur N, P K, S, Mg, Bo, Cu, dan Mn adalah unsur hara esensial bagi tanaman, penting sekali bagi kegiatan metabolisme tanaman. Pemanfaatan unsur N, P K, S, Mg, Bo, Cu, dan Mn yang berasal dari NPK Lao Ying oleh tanaman menyebabkan kegiatan metabolisme tanaman meningkat. Hasil-hasil metabolisme tanaman selanjutnya ditrasfor ke bagian tanaman, akibatnya menjadi lebar dan tebal, batang menjadi besar, dan buah menjadi besar, akibat selanjutnya timbangannya bertambah.

Hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil tertinggi dicapai pada dosis NPK Lao Ying 40 g per m² (n₄). Hasil penelitian tersebut diduga dengan NPK Lao Ying 40 g per m² status hara dalam media tumbuh telah mencapai taraf kecukupan, sehingga pemberian NPK Lao Ying

di atas dosis 40 g m² tidak lagi diikuti oleh peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman. Dugaan tersebut sejalan dengan penjelasan Gardner, Pearce, dan Mitchell (2001:137-138) bahwa pemberian unsur hara pada tanaman yang status haranya sudah berkecukupan tidak akan diikuti pertumbuhan dan hasil tanaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

NPK Lao Ying dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon, yang ditunjukkan oleh perubahan berat buah dan berat berangkasan per tanaman. Pertumbuhan dan hasil tertinggi akibat pemberian NPK Lao Ying dicapai pada dosis 40 g per m², pada dosis tersebut menghasilkan rerata berat buah per tanaman 2,0500 kg dan rerata berat berangkasan per tanaman 0,5056 kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Gardner, F.P., Pearce, R.B., dan Mitchell, R.L. 2001. Diterjemahkan oleh Herawati, S. *Fisiologi Tumbuhan Budidaya*. Jakarta: Universitas Indonesia.

- Hardjowigeno, S. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademik Presindo.
- Nyakpa, M.Y., Lubis, A.M., Pulung, M.A., Amrah, A.G., Munawar, A., Go Ban Hong, dan Hakim, N. 1998. *Kesuburan Tanah*. Lampung: Universitas Lampung.
- PT. Mest Indonesiy. 2017. *Pupuk NPK Laoying: Brosur*. Jakarta: PT. Mest Indonesiy.
- Soedarya, A.P. 2013. *Budidaya Usaha Pengolahan Agribisnis Melon*. Bandung: Pustaka Grafika.