

F. MIPA

9A/92

cele

Laporan Penelitian

SK. NO: 13/PP-UA/OPF-11/1991

PENGARUH EKSTRAK PINUS TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN CABE
(Capsicum annuum L.)

Oleh : Dra. Raibilan Safinah

Dra. Zozi Aneloi Noly.



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pusat Penelitian UNIVERSITAS ANDALAS
Padang, 1992

N
AS

I. PENDAHULUAN

Tanaman cabe (Capsicum annum L) klas dikotiledon, famili Solanaceae, ordo Solanales. Merupakan tanaman hortikultura yang buahnya dapat dipanen sampai beberapa kali. Cabe dibutuhkan sebagai bahan sayuran, karena dapat memberi rangsangan selera karena rasanya yang pedas (Samsuddin, 1982). Selanjutnya Dirjen Pertanian Tanaman Pangan (1984) mengatakan bahwa cabe merah banyak mengandung vitamin A dan C. Setiap 100 gram cabe merah mengandung 470 mgr vitamin A dan 180 mgr vitamin C. Disamping itu jugamengandung zat-zat gula, fruktosa dan protein.

Produksi tanaman cabe di Indonesia berkisar antara satu setengah sampai tiga ton tiap hektar, tapi bila pemeliharaannya lebih intensif maka umur panen dapat lebih panjang, sehingga produksi dapat mencapai enam ton tiap hektarnya (Samsuddin, 1982).

Saeffuddin (1990) mengatakan bahwa interaksi berbagai jenis tanaman dalam suatu sistem budidaya dapat terjadi secara langsung ataupun tidak langsung. Adakalanya interaksi ini menguntungkan, tetapi dapat juga merugikan. Polunin (1990) menjelaskan bahwa jangkauan suatu jenis tumbuhan tertentu dapat dibatasi oleh "antagonisme" kimia-wi (yaitu perlawanan aktif terhadap pertumbuhan), kondisi makanan dan faktor-faktor lain yang terikat dengan tanah. Khusus antagonisme fisiologi dari senyawa kimia yang berasal dari sisa sisa dan sekret beracun, tampaknya hal ini

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh ekstrak daun pinus terhadap pertumbuhan tanaman cabe (*Capsicum annum* L.) diperoleh hasil seperti tertera pada tabel-tabel berikut:

4.1. Tinggi tanaman

Dari pengamatan tinggi tanaman diperoleh hasil seperti tertera pada tabel 1

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman setiap minggu pengamatan

| Konsentrasi ekstrak daun pinus gr/ml | Rata-rata tinggi tanaman (cm) | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|------------|-----------|
| | Minggu I | Minggu II | Minggu III | Minggu IV |
| Kontrol (A) | : 14,15 a | : 14,97 a | : 16,68 a | : 21,00 a |
| 20 ppm (B) | : 14,35 a | : 15,25 a | : 17,05 a | : 20,20 a |
| 40 ppm (C) | : 14,70 a | : 15,55 a | : 17,57 a | : 20,90 a |
| 60 ppm (D) | : 13,32 a | : 14,32 a | : 15,52 a | : 18,78 a |

Keterangan: Angka-angka pada lajur yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata pada uji lanjut Duncan (DNMRT) 5%

Pemberian ekstrak daun pinus tidak memberikan perbedaan nyata dibanding kontrol pada pengamatan minggu I. Demikian pula pada minggu kedua, ketiga dan keempat. Namun secara angka-angka terlihat ada kecenderungan menurunnya tinggi tanaman dengan semakin tingginya konsentrasi ekstrak. Diduga pemberian ekstrak dengan konsentrasi 60 ppm mulai mempengaruhi kegiatan fisiologis tanaman cabe. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutarto (1990) yang mengatakan bahwa daya toksisitas alelopati pada tanaman sekelilingnya lebih tinggi diduga karena kepekatan senyawa yang dikeluarkan oleh organ tanaman pada waktu-waktu tertentu.

V. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap pengaruh ekstrak daun pinus terhadap pertumbuhan tanaman cabe (Capsicum annuum) diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pemberian ekstrak 20, 40 dan 60 ppm belum berpengaruh terhadap tinggi, berat kering dan jumlah cabang primer tanaman cabe.
2. Pemberian ekstrak dengan konsentrasi 20, 40 dan 60 ppm mempengaruhi berat basah tanaman cabe.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhowmik, P.C and Jerry, D.D. 1982, Corn and Soy Bean Response to Allelopathic Effect of Weed and Crops Residue. Agron. J.74.
- 2.. Dirjen Pertanian Tanaman Pangan, 1984. Gema Penyuluhan Pertanian. Hortikultura. Proyek Penyuluhan Pertanian Bogor.
3. Duriat, A.S. 1982. Pengendalian Penyakit Virus Dalam Pengembangan kentang di Indonesia. Penerbit Ghalia. Lembang
4. Jones, B.L. and Arlene, E.L, 1986. Plant Systematics. Mc Graw Hill Book Company. New York.
5. Martin, V.L & E.L. McCoy and W.A. Dick, 1990. Allelopathy of Crop Residues Influences On Corn. Agron. J.82.
6. Nasution, U. 1976. Tumbuhan Pengganggu Tanaman Pinis merkusii di Aceh. Menara Perkebunan . Departemen Pertanian Bogor.
7. Polunin, N. 1990. Pengantar Geografi Tumbuhan dan beberapa Ilmu Serumpun. Gajah Mada Press. Jogjakarta.
8. Rahman, A. 1989. Pengaruh Alelopati Beberapa Jenis Gulma Terhadap Padi Gogo. Pemberitaan Penelitian Sukarami No. 17. Sumatera Barat.
9. Rice, R.L. 1984. Allelopathy. Academic Press. London.
10. Sastroutomo, S.S. 1990. Ekologi Gulma. PT. Gramedia. Jakarta.
- 11 Samsudin, U.S. 1982. Bertanam Cabe. Bina Tjipta. Majalengka. Jawa Barat.
12. Saefuddin. 1990. Sifat Alelopati dan Kompetisi Hara Nitrogen Tanaman Alang-alang, Bambu dan Teki Terhadap Tanaman Tomat (Lycopersicon esculentum Mill.) Pros. Konf.X HIGI.