

# Hubungan model pakaian pelindung dengan penurunan Cholinesterase pada petani penyemprot hama sayuran: penelitian eksperimen lapangan di Desa Sindangjaya, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, tahun 1997

Nurhayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=78495&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRACT**

This research aims to investigate different type of standard protective clothes for pesticide sprayers in agricultural activities. The protective clothes are intended to be worn as work clothes in order to protect the sprayer (farmers) from health disorders. The excessive utilization of pesticides for agricultural activities results in high risks of poisoning. The results of monitoring activities conducted by health personnel of Cianjur District (1995) show that 41.10 % of farmers suffer from poisoning. This research therefore is identifies the relationship between type of protection clothes and decrease of cholinesterase content in vegetable farmers (pesticide sprayers).

This research is a "quasi experiment" and uses primary data from Sindangjaya Village, Pacet Sub-district, Cianjur District. The treatment is undertaken towards protective clothes. It is designed as a "pre test - post test" experiment.

The data analysis involves 45 respondents (men, 15 - 45 years) wearing three different types of protective clothes. Type 1 consist of full length-clothes with long sleeves, long pants, hat with back cover, mask, gloves. All items are made of cotton. Type 2 consists of full length-clothes with short sleeves, short pants, hat, mask, gloves. All items are made of cotton. Type 3 consists of full length-clothes with long sleeves, long pants, hat, mask and gloves. All items are made of non-cotton material.

There are 9 independent variables and 1 dependent variable (decrease of cholinesterase content). Multiple linear regression is utilized to determine the magnitude of influence of respective variables. Due to the limited number of sample, there are 4 significant variables which are not analysed. Multivariate analysis results show the contribution of plant height, attitude, protective clothes, age, and experience relate to the decreasing of cholinesterase content (evidence: 41.90 %). However, the experiments do not include wind direction, nutritional status of respondents and chronic diseases.

Bivariate analysis shows that the factors which can decrease cholinesterase content include type of protective clothes, attitude and environmental factors such as height of plants, temperature, humidity.

This research intends to study the dangers of pesticide application. It shows that use of protective clothes may reduce pesticide exposure and skin absorption which can decrease cholinesterase content.

It is therefore recommended that farmers (pesticide users) should wear protective clothes. It is also suggested that pesticide spraying should be carried out between 06.00 and 08.00 a.m. Moreover, farmers

should interrupt their work when they sweat to avoid increased absorption through skin.</i>

---

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian adalah diperolehnya model pakaian pelindung standar bagi penyemprot hama dengan pestisida sehingga aman dan dapat dipergunakan sebagai pakaian kerja dengan demikian terhindar dari gangguan kesehatan. Permasalahan penggunaan pestisida di lahan pertanian masih berlebihan, sehingga risiko keracunan karena pestisida masih tinggi sesuai hasil monitoring petugas Kesehatan Kabupaten Cianjur tahun 1995, bahwa petani mengalami keracunan sebesar 41.10 %, oleh karena itu dilakukan penelitian Hubungan Model Pakaian Pelindung Dengan Penurunan Cholinesterase Pada Petani Penyemprot Hama Sayuran.

Penelitian ini menggunakan analisis data primer, bersifat "quasi eksperimen" dengan memberikan perlakuan pakaian pelindung metode penelitian "pretest - post test" di Desa Sindangjaya, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur.

Penelitian ini dilakukan pada sejumlah 45 responden semua laki-laki, berusia 15 - 45 tahun dengan menggunakan tiga model pakaian pelindung yaitu model 1 (baju terusan lengan panjang & celana panjang, topi dengan tutup bagian belakang, masker, dan sarung tangan semuanya terbuat dari bahan katun), model 2 (baju terusan lengan pendek & celana panjang, topi, masker, dan sarung tangan terbuat dari bahan katun), dan model 3 (baju terusan lengan panjang & celana panjang, topi, masker dan sarung tangan terbuat dari bahan non-katun). Dan seluruh variabel yang diukur sejumlah 9 variabel independen dan satu variabel dependen yaitu Penurunan Cholinesterase. Dari analisis regresi linier ganda diketahui besarnya pengaruh dari setiap variabel yang diteliti, karena jumlah sampel terbatas maka ada 4 variabel yang sebelumnya bermakna ternyata keluar dari analisis, dan dari analisis multivariat tinggi tanaman, sikap, model pakaian pelindung, umur dan pengalaman bersama-sama menjelaskan 41.90 penurunan cholinesterase, hal ini dikarenakan ada variabel lain tidak diikutkan dalam penelitian yaitu arah angin dan status gizi responden serta penyakit infeksi khronis.

Telah dibuktikan dengan analisis bivariat adanya hubungan yang dapat menurunkan kadar cholinesterase, yaitu: model pakaian pelindung, sikap, dan lingkungan termasuk tinggi tanaman, temperatur, dan kelembaban.

Penelitian ini bermaksud untuk mempelajari bahaya penggunaan bahan pestisida yang digunakan oleh petani. Dari penelitian ini dapat diungkapkan bahwa dengan menggunakan pakaian pelindung yang tertutup maka akan mengurangi pajanan pestisida berupa percikan sehingga terhindar dari pajanan pestisida melalui kulit yang dapat mengakibatkan penurunan cholinesterase plasma.

Dengan demikian disarankan kepada masyarakat petani pengguna pestisida supaya menggunakan pakaian pelindung yang tertutup di samping itu bila melakukan penyemprotan hendaknya di pagi hari yaitu sekitar pukul 06.00 - 08.00 atau jika berkeringat hendaknya istirahat terlebih dahulu.