

# Hubungan pajanan pestisida aerosol terhadap kelainan faal paru pada petani di Kabupaten Purworejo Tahun 2016

Nurcandra, Fajaria

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=125083&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan salah satu penyakit paru yang ditandai dengan obstruksi saluran pernapasan yang mengganggu pernapasan normal dengan age-adjusted death rate 41,2/100.000 pada tahun 2009. Penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia tahun 2008 dan diperkirakan akan menjadi penyakit tertinggi di dunia pada tahun 2030. Studi ini ditujukan untuk melihat besarnya hubungan pajanan pestisida terhadap PPOK pada petani. **Metode:** Studi kasus kontrol dilakukan pada bulan April sampai Mei 2016 di Purworejo. Sebanyak 66 kasus merupakan petani yang didiagnosis PPOK pada tahun 2015 berdasarkan data register dan rekam medis, sedangkan 59 kontrol merupakan tetangga korban yang bekerja sebagai petani dengan hasil ukur spirometer normal. Kasus dan kontrol diukur fungsi paru menggunakan spirometer dan COPD assessment test. **Hasil:** Analisis regresi logistik kuantitas (OR=0,75; 95% CI 0,318-1,754) dan durasi keterpaparan pestisida (OR=1,11; 95% CI 0,430-2,891) diadjust dengan potensial confounder tidak menunjukkan hubungan yang jelas. Pestisida ditemukan sebagai risiko PPOK berdasarkan lama kerja (OR=5,61; 95% CI 1,124-27,990) setelah di-adjust oleh confounder (umur, IMT, APD, riwayat penyakit, merokok, pajanan debu dan asap). **Kesimpulan:** Lama kerja ditemukan sebagai faktor risiko PPOK, tetapi tidak ditemukan hubungan yang jelas antara kuantitas dan durasi terhadap PPOK. Alat pelindung diri sebaiknya digunakan terutama masker untuk mengurangi efek toksik terhadap paru. **Kata kunci:** Pestisida, pertanian, PPOK, petani.

**Background:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a term which refers to a large group of lung diseases characterized by obstruction of air flow that interferes with normal breathing with age-adjusted death rate of 41.2/100,000 in 2009. It causing 3rd highest of mortality worldwide in 2008 and estimated as the highest non communicable disease worldwide in 2030. This study aimed to determine the relationship of pesticide exposure to COPD in farmer. **Methods:** A case-control study performed between April to May 2016 in Purworejo. The case group were 66 farmer who suffered from COPD during 2015 by medical record, while the control group were 59 farmer of cases neighbour who tested by spirometer showed normal lung function. Both case and control group was tested by spirometer and COPD assessment test. **Results:** Logistic regression analysis of quantity (OR=0.75; 95% CI 0.318-1.754) and duration of spraying (OR=1.11; 95% CI 0.430-2.891) adjusted for all potential confounders showed no clear associations. Pesticide remains a potential health risk by duration of farming to COPD (OR=5,61; 95% CI 1,124-27,990) adjusted by confounders (age, BMI, PPE, history of respiratory illness, smoking habit, dust and fumes exposure). **Conclusion:** Duration of farming found as risk factor of COPD, but no clear association of quantity and duration of spraying to COPD. PPE should be used especially mask along spraying process to reduce the risk of respiratory illness. **Keywords:** pesticide, agriculture, COPD, farmer.