

## The Association Between Paraquat And Parkinson Disease In Farmer = Hubungan antara pajanan paraquat dengan penyakit Parkinson pada petani

Arriz Akbar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920520535&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sudah banyak penelitian dilakukan untuk mengetahui keamanan penggunaan pestisida dengan munculnya penyakit pada petani. Seorang petani wanita usia 52 tahun menderita penyakit Parkinson setelah bekerja selama 27 tahun dengan menggunakan herbisida paraquat. Tulisan ini dilakukan untuk mendapatkan jawaban tentang dampak paparan paraquat pada kejadian Parkinson pada petani melalui laporan kasus berbasis bukti yang berasal dari tinjauan literatur.

Laporan kasus ini diawali dengan metode pencarian dan pemilihan artikel dari PubMed, ProQuest, dan Cochrane Library untuk menjawab pertanyaan penelitian. Proses pencarian artikel menggunakan kata kunci "Paraquat dan Parkinson dan Petani". Pemilihan artikel dilakukan dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Pada pencarian awal didapatkan 35 artikel, setelah melalui proses seleksi, maka dipilih tiga artikel dari tinjauan sistematis meta-analisis untuk ditelaah.

Artikel dari Tangamornsuksan dan Vaccari menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara paparan paraquat dengan kejadian munculnya penyakit Parkinson, dengan nilai pooled OR sebesar 1,70 dan 1,24. Adapun artikel dari Yan menunjukkan bahwa lamanya paparan pestisida juga akan meningkatkan risiko Parkinson. Dimana durasi paparan selama 5 dan 10 tahun menggunakan pestisida akan meningkatkan risiko Parkinson dari 5% menjadi 11%. Semua penelitian yang diambil menerapkan validasi untuk mengurangi efek bias, heterogenitas atau metode statistik yang tidak memadai.

Berdasarkan hasil laporan kasus berbasis bukti ini, menunjukkan bahwa studi epidemiologis yang diambil dapat membuktikan bahwa kemungkinan penyakit Parkinson pada petani ini disebabkan oleh paparan paraquat.

.....Many studies have been carried out to assess the safety of the widespread use of pesticides in agriculture with diseases in farmers. A 52-year-old female farmer suffered Parkinson's after working 27 years using paraquat herbicide. This study was conducted to obtain answers about the impact of paraquat exposure on the incidence of Parkinson's in farmers through evidence-based case reports (EBCR) derived from a literature review.

The review was conducted through the search and selection method of articles in PubMed, ProQuest, and Cochrane Library to answer research questions. The article search process used the keywords "paraquat AND Parkinson AND farmer". Article selection was carried out using predetermined inclusion and exclusion criteria. In the initial search, 35 articles were retrieved and through the selection process three articles of the meta-analysis systematic review were selected.

Selected articles from Tangamornsuksan and Vaccari show a statistically significant association between paraquat exposure and the incidence of Parkinson's disease (PD) in workers, with a pooled OR of 1.70 and 1.24. Meanwhile, Yan's study shows that duration of exposure to pesticides increases the risk of PD. The result showed a 5 and 10 years of duration exposure to pesticide were associated with a 5% and 11%

augment in the risk of PD. All studies applied validation to reduce bias and heterogeneity effects or inadequate statistical methods.

Based on the results of this evidence-based case report, it shows that the epidemiological studies taken can prove the possibility that Parkinson's disease in this farmer is caused by exposure to paraquat.