

# EMISI KARBON PERTANIAN PERKOTAAN ENAM KALI LIPAT DARI PERTANIAN KONVENSIAL

Pertanian perkotaan muncul sebagai solusi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan ketahanan pangan. Tren ini meningkat selama pandemi COVID-19, ketika banyak orang mulai berkebun di rumah karena pembatasan mobilitas. Pertanian perkotaan menawarkan banyak manfaat, termasuk pemenuhan kebutuhan pangan di lahan terbatas, mengurangi ketergantungan pada pasar, dan membantu menanggulangi polusi udara.

Namun, studi menunjukkan bahwa pertanian perkotaan dapat menghasilkan emisi karbon yang jauh lebih tinggi daripada pertanian konvensional. Emisi karbon dari sayuran yang diproduksi di perkotaan bisa mencapai enam kali lipat dibandingkan dengan metode konvensional. Penelitian oleh Jason K. Hawes dan timnya mengungkap bahwa satu porsi makanan dari pertanian perkotaan menghasilkan 0,42 kilogram CO<sub>2</sub>, sedangkan dari pertanian konvensional hanya 0,07 kilogram CO<sub>2</sub>.

Laporan dari Global Carbon Project, yang dipublikasikan pada 5 Desember 2023 di jurnal Earth System Science Data, menunjukkan emisi karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dari fosil sebesar 36,8 miliar metrik ton pada tahun 2023, naik 1,1 persen dari tahun sebelumnya. Para ilmuwan memperingatkan bahwa dengan tren emisi saat ini, Bumi akan segera melampaui ambang batas 1,5 derajat Celsius.

Faktor-faktor yang menyebabkan tingginya emisi karbon dalam pertanian perkotaan meliputi penggunaan teknologi rendah, infrastruktur yang tidak berkelanjutan, dan kurangnya manajemen limbah yang efektif.



Sebaliknya, pertanian konvensional lebih efisien dalam penggunaan air dan pupuk, memiliki mekanisme pengelolaan limbah yang baik, dan sirkulasi produk yang lebih terserap pasar sehingga mengurangi sampah. Untuk mencapai pertanian perkotaan yang ramah iklim, diperlukan perencanaan yang komprehensif, termasuk infrastruktur berkelanjutan dan manajemen produk yang baik.

Untuk mencapai pertanian perkotaan yang ramah iklim, diperlukan perencanaan yang komprehensif, termasuk infrastruktur berkelanjutan dan manajemen produk yang baik. Pertanian perkotaan berpotensi mendukung pengurangan polusi udara dan memenuhi kebutuhan pangan masyarakat perkotaan jika dilakukan dengan tepat.



# PENGUMPULAN DATA

## ARTIKEL 1



Nama:

Kelompok:

Petunjuk: Jawab semua pertanyaan secara individu berdasarkan diskusi kelompok dengan melakukan riset online. Tulis juga sumber bacaan pada kolom referensi.

### **PERTANYAAN 1:**

Permasalahan apa yang kamu identifikasi dari artikel berita tersebut?

### **PERTANYAAN 2:**

Analisislah minimal 3 penyebab permasalahan tersebut dari artikel berita tersebut!

### **PERTANYAAN 3:**

Analisislah minimal 3 dampak permasalahan tersebut dari artikel berita tersebut!

# PEMECAHAN MASALAH

## ARTIKEL 1



### **PERTANYAAN 4:**

Jelaskan minimal 3 pemecahan masalah yang sesuai dengan identifikasi permasalahan yang dirumuskan lalu kaitkan dengan informasi pendukung!

### **PERTANYAAN 4:**

Setelah mengaitkan gagasan pemecahan masalah dengan informasi pendukung yang ditemukan, Aku kan analisis kelebihan kekurangan solusi pemecahan masalah yang dirumuskan oleh anda.

### **REFERENCE LIST**

