



## RACUN RUMPAI

BAHAN PENTING UNTUK MELINDUNGI TANAMAN DARIPADA RUMPAI

### APAKAH ITU RACUN RUMPAI?

Racun rumpai merupakan sejenis bahan penting yang digunakan oleh petani untuk melindungi hasil dan kualiti tanaman dengan mengawal rumpai yang bersaing dengan tanaman untuk mendapatkan sumber nutrien, cahaya matahari, ruang dan air.

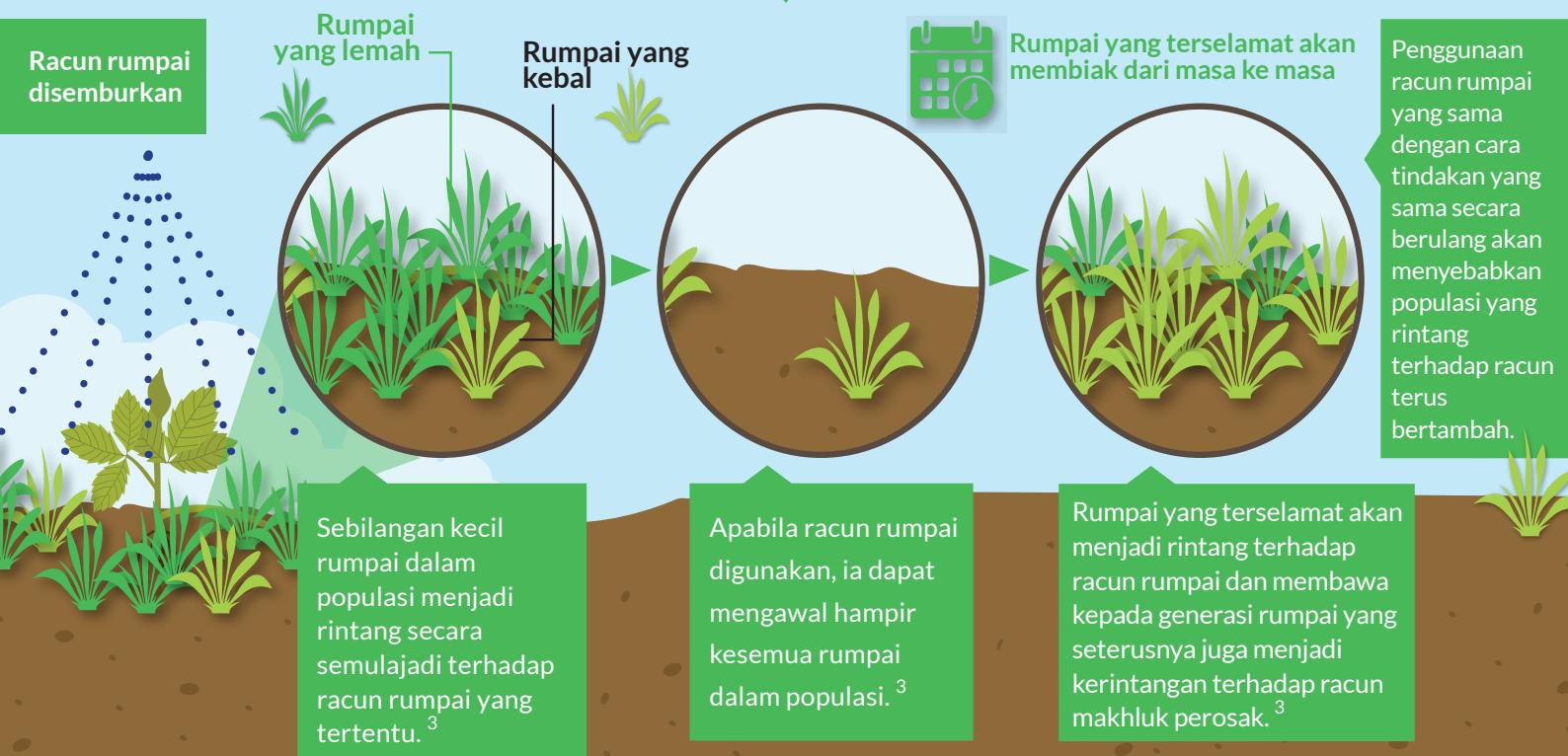
JIKA BUKAN KERANA MASALAH **RUMPAI**,  
PETANI DI SELURUH DUNIA **SECARA PURATANYA** DAPAT MENANAM  
**34%** LEBIH BANYAK TANAMAN SETIAP TAHUN.<sup>1</sup>



Racun rumpai membolehkan petani mengawal rumpai serta melindungi hasil dan kualiti tanaman mereka. Namun demikian, rumpai dapat menyesuaikan diri secara semulajadi dan menjadi kerintangan terhadap racun makhluk perosak jika petani terlalu bergantung sepenuhnya kepada satu jenis racun rumpai sahaja. Pada kenyataannya, kira-kira 250 spesies rumpai telah beransur-ansur menjadi rintang terhadap 160 racun rumpai yang berbeza sejak 60 tahun yang lalu.<sup>2</sup>

### BAGAIMANAKAH KERINTANGAN RACUN RUMPAI TERBENTUK?

Kerintangan adalah tindak balas biologi secara semulajadi, yang boleh meningkat akibat daripada penggunaan kaedah kawalan rumpai yang sama tanpa mengintegrasikan kaedah kimia, agronomi dan bukan kimia.





# MENGURUSKAN KERINTANGAN RACUN RUMPAI

Industri sains tumbuhan bekerjasama dengan para petani, penasihat dan ahli akademik untuk mengenalpasti isu - isu berkaitan kerintangan dan menyediakan panduan serta bahan (peralatan) yang boleh membantu mereka menguruskan masalah kerintangan di ladang.

## Soal & Jawab

**S.** Mengapa penting untuk menguruskan kerintangan terhadap racun rumpai?

**J.** Pengurusan kerintangan adalah penting untuk mengekalkan keberkesanan racun rumpai, yang merupakan bahan / kaedah penting untuk pengeluaran makanan yang sihat dan cekap. Jika kerintangan tidak diuruskan, petani akan kehilangan sebahagian daripada manfaat berkaitan dengan penggunaan racun rumpai yang betul dan tanaman tahan racun rumpai (HT). Manfaat tersebut termasuk pilihan tanaman dan pengurangan amalan pengolahan tanah, yang membantu para petani mengekalkan nutrien dan kelembapan, melindungi tanah lapisan atas dan struktur tanah, meningkatkan hasil tanaman, dan memelihara alam sekitar.<sup>4</sup>

**S.** Apakah langkah yang boleh dilakukan untuk menguruskan kerintangan terhadap racun rumpai?

**J.** Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM) menggabungkan pelbagai amalan bukan kimia dengan teknologi kimia dan bioteknologi (tanaman tahan racun rumpai) untuk mencegah dan menguruskan kerintangan. Petani lazimnya mempraktikkan amalan seperti penggiliran tanaman, pengurusan benih rumpai yang dituai, dan juga penggiliran penggunaan racun rumpai dengan cara tindakan yang berbeza sebagai sebahagian daripada strategi IPM mereka. Arahan pada label racun rumpai juga menggalakkan para petani supaya memeriksa rumpai yang terselamat di ladang dan melakukan pengawalan sebelum melakukan penyemaian, serta mempraktikkan amalan terbaik di ladang masing - masing untuk mengelakkan berlakunya kerintangan.<sup>3</sup>

**S.** Adakah tanaman bioteknologi boleh menyebabkan kerintangan terhadap racun rumpai?

**J.** Tidak. Kerintangan rumpai terhadap racun rumpai telah wujud sejak awal permulaan pertanian dan ianya mempengaruhi kesemua jenis sistem pengeluaran. Sama ada penggunaan kaedah bioteknologi atau pertanian konvensional, masalah kerintangan tetap berlaku dan mesti diuruskan melalui amalan IPM yang baik.

## SUMBER RUJUKAN

<sup>1</sup> cambridge.org

<sup>2</sup> weedscience.org

<sup>3</sup> hracglobal.com

<sup>4</sup> croplife.org



Jawatankuasa Tindakan Kerintangan Racun Rumpai (HRAC), kumpulan pakar teknikal di bawah CropLife International, berusaha untuk membantu melindungi hasil dan kualiti tanaman di seluruh dunia dengan cara menyokong usaha dalam memerangi rumpai yang rintang terhadap racun rumpai. Untuk maklumat lebih lanjut, sila layari: [hracglobal.com](http://hracglobal.com)

