

Kelris 3 PERAKITAN VARIETAS UNGGUL DAN TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN SAYURAN UMBI



Latar Belakang

Perubahan iklim meningkatkan serangan OPT dan cekaman lingkungan yang mengancam ketahanan pangan, termasuk sayuran umbi. Di sisi lain, tuntutan gaya hidup dan industri berbasis sayuran umbi memerlukan produk berkualitas dengan kualifikasi khusus. Karena itu, dibutuhkan varietas unggul sayuran umbi yang adaptif terhadap iklim, sesuai standar industri, serta didukung teknologi budidayanya, yang berdampak positif bagi masyarakat.

Ruang Lingkup

- ❖ Pembentukan keragaman genetik tanaman sayuran umbi dengan mutasi, transformasi, persilangan konvensional, dan *genome editing*
- ❖ Seleksi dan pemantapan galur tanaman sayuran umbi berbasis fenotipe dan marka molekuler; serta validasi keragaan fenotip dan genotip galur harapan tanaman sayuran umbi di laboratorium, rumah kaca, dan lapangan
- ❖ Perakitan teknologi budidaya dan perbenihan tanaman sayuran umbi
- ❖ Penguatan kerjasama riset dan hilirisasi hasil riset tanaman sayuran umbi

Topik Riset

- ❖ Perakitan varietas unggul tanaman sayuran umbi secara konvensional dan berbantu bioteknologi untuk:
 - Ketahanan cekaman biotik: bawang merah tahan busuk basal umbi, kentang tahan busuk daun, layu bakteri, NSK, dan layu Fusarium;
 - Ketahanan cekaman abiotik: bawang merah toleran kekeringan, bawang putih toleran suhu tinggi;
 - Peningkatan kualitas hasil dan kesesuaian untuk industri: bawang putih siung besar, bawang merah sumber pangan fungsional, kentang untuk keripik dan *French fries*
- ❖ Perakitan teknologi budidaya tanaman: bawang bombai di agroekosistem dataran rendah dan tinggi

Target Output

- ❖ Publikasi internasional
- ❖ Galur unggul sayuran umbi
- ❖ Varietas hasil pemuliaan terdaftar
- ❖ KI paten terdaftar
- ❖ SOP
- ❖ Dokumen kerja sama

SDM & Kepakaran

Peneliti Ahli Utama:
5 orang
Peneliti Ahli Madya:
4 orang
Peneliti Ahli Muda:
5 orang
Peneliti Ahli Pertama:
1 orang
S3: 7 orang **S2:** 5 orang
S1: 3 orang
Kepakaran:

- Pemuliaan & genetika tanaman
- Kultur sel, jaringan, & organ tanaman
- Biologi molekuler tanaman
- Budidaya & produksi tanaman

Squad Team Kelris 03



kiri ke kanan : Imas Rita Saadah, S.P., M.Sc., Suci Rahayu, S.Si., M.Sc., Dr. Haris Maulana, S.P., M.P., Nazly Aswani, M.Si., Dr. Retno Pangestuti, S.P, M.Sc., Dr. Ika Roostika Tambunan, S.P., M.Si., Ir. Yati Supriyati, M.S., Tri Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D. (Ketua Kelris 03), Ir. Asih Kartasih Karjadi, Dr. Dra. Alberta Dinar Ambarwati, M.Sc., Dr. Ir. Ragapadmi Purnamaningsih, M.Si., Rina Christina Br. Hutabarat, S.P., Mariana Susilowati, S.P., M.Si., Dr. Tri Joko Santoso, S.P., M.Si., Kusmana, S.P.