

OBJEK	2026	2027	2028	2029 –2030	Pelaku
DAMPAK/ OUTCOME	Efisiensi penggunaan pupuk, teknologi tanaman hortikultura yang ramah lingkungan untuk pertanian berkelanjutan				
PENGUNA	Swasta, Petani, UMKM				Pemerintah, Industri, Asosiasi
OUTPUT	- Isolat Mikroba terseleksi		- Prototype biofertilizer/ biostimulan	- Metode /SOP aplikasi biofertilizer menggunakan sprayer drone	Pemerintah, BRIN Perguruan Tinggi, Industri, Masyarakat, Swasta
	- Desain Blade	- Struktur material belum terpilih	- Desain Nozzle sprayer	- Produk biofertilizer	
		- Desain sistem instrumentasi		- Teknologi biofertilizer	
TEKNOLOGI	Fisiologis	- Teknologi IoT (Desain sistem instrumentasi (spray control, flight control)	- Desain dan pengujian model nozzle sprayer	- Kajian kelayakan Teknologi economic produk biofertilizer/biostimulan	
		- Pengembangan Struktur material drone		- Analisis molekuler dengan metagenomic / metabolomik	
RISET	- Isolasi, Seleksi dan Karakterisasi Potensi Mikroba serta identifikasi mikroba		- Formulasi agen biofertilizer/ biostimulan (pada optimasi ,kapsulasi, studi kompatibilitas	- Uji eksperimen dan integrasi metode	
	- Optimasi Desain Blade utkefisiensi operasi penyemprotan biofertilizer		- Pengujian di Rumah Kaca dan Lapang (praktek pertanian terpadu)		
			- Teknologi Produksi kultur (massa sel)		
			- Rekayasa prosesing dan peningkatan produksi		
INPUT	- Koleksi Mikroba, Anggaran, Sarana dan Prasarana, SDM IPTEK, Data dan informasi		- Hasil Uji mutu dan efektivitas biofertilizer / biostimulan		BRIN, Pemerintah, PT BRIN , Masyarakat
			- Fertigasi dan seedcoating		