

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dengan potensi lahan pertanian mencapai 31,1 juta hektar, menghadapi tantangan signifikan dalam ketahanan pangan. Meskipun prevalensi kerawanan pangan sedang hingga berat mengalami penurunan hingga 4,5% pada tahun 2023, data menunjukkan bahwa sebanyak 62 kabupaten/kota masih dikategorikan rentan terhadap rawan pangan pada tahun 2024. Hal ini dipengaruhi oleh tekanan perubahan iklim, degradasi lahan, dan keterbatasan akses teknologi bagi petani. Sementara itu, kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) masih mendominasi, mencapai 13,5% pada tahun 2023. Upaya untuk mengintegrasikan pendekatan agrikultur yang berkelanjutan menjadi semakin mendesak untuk menjawab kebutuhan pangan yang beragam, bergizi, dan aman. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia, kapasitas produksi beras di Indonesia mencapai lebih dari 30 juta ton per tahun, namun produksi beras lokal yang menjadi bahan pangan utama masyarakat Indonesia hanya mampu mencakup sekitar 90% dari kebutuhan nasional, sehingga Indonesia masih harus melakukan impor untuk menutupi kekurangan. Perancangan Pusat Riset Agrikultur dirancang dengan pendekatan permakultur arsitektur, yang mengutamakan keberlanjutan ekosistem dan efisiensi sumber daya. Pendekatan ini tidak hanya mendukung produksi pertanian tetapi juga berfungsi sebagai tempat wisata edukasi untuk meningkatkan kesadaran publik, dimana program riset yang dikembangkan mencakup pengembangan varietas unggul lokal, solusi mitigasi perubahan iklim, serta kolaborasi dengan komunitas petani lokal. Melalui penggabungan antara fungsi riset dan edukasi publik, proyek ini bertujuan menjadi model solusi strategis dalam menciptakan ketahanan pangan nasional yang tangguh dan berkelanjutan. Dengan dukungan kebijakan yang terintegrasi serta kolaborasi lintas sektor, pusat riset ini diharapkan dapat mendukung misi pemerintah dalam mencapai target *zero hunger* pada 2030 serta memperkuat posisi Indonesia sebagai pemimpin dalam inovasi agrikultur tropis.

Kata Kunci : Agrikultur, Pusat Riset, Permakultur