



Climate
spotlight

Studi Kasus Pertanian Cerdas Iklim

Meningkatkan Resiliensi dan Produktivitas melalui Varietas Jagung Cerdas Iklim di Iklim Kering

PRISMA adalah kemitraan antara Pemerintah Indonesia (Bappenas) dan Pemerintah Australia (Departemen Luar Negeri dan Perdagangan) untuk meningkatkan pendapatan petani kecil dengan meningkatkan produktivitas pertanian. PRISMA bekerja dengan mitra sektor swasta untuk mengembangkan model bisnis yang layak secara komersial untuk meningkatkan distribusi teknologi, layanan, dan produk yang meningkatkan produktivitas. Sebagian besar kemitraan PRISMA memiliki elemen pertanian cerdas iklim. Pertanian cerdas iklim bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus memastikan resiliensi petani terhadap perubahan iklim dan mengurangi jejak lingkungan sektor pertanian. Studi kasus ini diambil dari pengalaman PRISMA untuk mendemonstrasikan bagaimana sektor swasta membantu petani beradaptasi dengan perubahan iklim.



Kementerian PPN/
Bappenas



Australian Government

Pendahuluan

Perubahan iklim makin berdampak pada para petani di Nusa Tenggara Timur yang memang beriklim kering. Kebanyakan petani bergantung pada pertanian tadah hujan sehingga membuat mereka makin rentan terhadap fluktuasi curah hujan. BMKG dan pemerintah daerah menekankan perlunya upaya adaptasi dan mitigasi dari masyarakat.

Jagung adalah tanaman pangan pokok lokal yang penting untuk konsumsi dan pakan ternak. Kebanyakan petani menanam jagung setahun sekali menggunakan varietas lokal dengan produktivitas rendah (sekitar 1 ton/Ha). Hal ini menimbulkan stok yang tidak cukup untuk kebutuhan sepanjang tahun yang mendorong petani membeli jagung pada musim paceklik.

Harga jagung bisa naik dua kali atau bahkan tiga kali lipat pada jangka waktu ini.

Balai Penelitian Tanaman Serealia Kementerian Pertanian telah merilis varietas jagung bersari bebas atau open-pollinated varieties (OPV) dengan produktivitas tinggi seperti Lamuru dan Jakarin yang adaptif terhadap iklim kering. Jika digunakan secara luas, varietas-varietas tersebut dapat meningkatkan produktivitas dan resiliensi petani di daerah secara signifikan.

Bekerja sama dengan lembaga-lembaga di tingkat daerah, Kementerian Pertanian telah memperkenalkan OPV jagung berproduksi tinggi seperti Lamuru dan Jakarin ini untuk memberi manfaat bagi para petani melalui berbagai macam

program subsidi. Namun, rintangan yang signifikan muncul karena benih kehilangan karakteristik produktivitas tingginya ketika disimpan dan ditanam ulang. Hal ini mengharuskan pembaharuan secara berkala menggunakan benih bersertifikat, yang menjadi tantangan bagi penggunaan varietas ini secara luas.

Walaupun mengetahui manfaat varietas bersari bebas dengan produktivitas tinggi ini, para petani hanya dapat menunggu alokasi program selanjutnya untuk mendapatkan benih baru karena benih hanya tersedia melalui program subsidi pemerintah. Alokasi program subsidi bervariasi setiap tahun dan tidak dapat menjangkau seluruh petani.



Menjembatani kesenjangan pasokan dan pasar yang berkembang

Produsen benih lokal di NTT telah memasok benih Lamuru untuk program subsidi pemerintah selama bertahun-tahun. UMKM ini memulai bisnis mereka dengan bergabung dengan program pengembangan penangkar benih pemerintah provinsi. Seiring berjalannya waktu, beberapa dari UMKM ini berinvestasi secara mandiri dan melanjutkan bisnis mereka. Namun, alokasi anggaran subsidi bervariasi, sehingga mengakibatkan permintaan benih tidak konsisten.

PRISMA telah mendorong produsen benih lokal untuk

menjual produk benih bersertifikat mereka di pasar komersial. PRISMA membantu para produsen mengembangkan merek produk, mendesain kemasan dan materi promosi, juga membangun jaringan distribusi. Hasilnya, pasar komersial untuk benih jagung OPV semakin berkembang. Petani di NTT lebih menyukai benih OPV karena harganya yang lebih terjangkau. Ketika uang sedang menipis, mereka masih bisa menggunakan benih yang disimpan untuk satu atau dua musim tanam, walaupun kualitas unggul benih berkurang secara bertahap.

Ketika petani menjadi lebih sadar akan ketersediaan benih komersial varietas Lamuru, permintaan pun meningkat. Namun, ketersediaan benih tersebut tidak cukup untuk memenuhi permintaan. Produsen benih tidak dapat memenuhi permintaan. Hal ini karena ketersediaan benih sumber tidak konsisten, karena produksi benih sumber hanya mempertimbangkan kebutuhan untuk program subsidi pemerintah. Akibatnya, terkadang produsen benih lokal tidak memproduksi benih selama satu tahun penuh karena tidak tersedianya benih sumber.

Pendekatan seluruh pasar dibutuhkan

PRISMA memfasilitasi diskusi antara produsen benih lokal dan pemangku kepentingan terkait pada tingkat provinsi dan nasional, yaitu UPTD Perbenihan, UPTD PSB NTT, dan BPSIP Maros.¹

Diskusi berfokus pada perlunya perencanaan produksi benih sumber OPV yang terkoordinasi dengan baik antara pemerintah dan sektor swasta untuk mengantisipasi pertumbuhan jangka panjang pasar benih komersial OPV. PRISMA merancang konsep pertemuan dan mengembangkan

alat perencanaan untuk memudahkan koordinasi pemangku kepentingan. PRISMA juga mendorong beberapa produsen benih yang memiliki ijin agar memproduksi benih sumber untuk dijual produsen benih lainnya demi meningkatkan ketersediaan dan memastikan kesinambungan produksi benih OPV.

Pada musim hujan tahun 2023 yang lalu, empat produsen benih yakni CV Tiga Putri Mandiri, CV Dala Agro Diankris, CV Tani Jaya Sehati, dan CV Karya Tani Sehati menjual benih OPV ke pasar

komersial. Mereka juga telah mulai memperkenalkan Jakarin, varietas OPV yang baru dirilis, yang juga adaptif untuk iklim kering dan memiliki potensi hasil lebih tinggi ke pasar komersial.



¹ Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Perbenihan dan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengawasan dan Sertifikasi Benih (PSB) merupakan bagian dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi NTT. Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Serealia (BPSIP) Maros merupakan bagian dari Kementerian Pertanian.

Tanda-tanda perubahan

Karena adanya peningkatan akses benih OPV, para petani kecil dapat meningkatkan produktivitas jagung mereka. Bagi rumah tangga pertanian yang mengkonsumsi jagung sebagai tanaman pangan pokok, keadaan ini memungkinkan mereka meningkatkan persediaan rumah tangga hingga panen selanjutnya. Petani jagung

yang lebih komersial dapat meningkatkan pendapatan mereka dari menjual hasil panen jagung. Dalam 10 tahun terakhir, lebih dari 28 ribu rumah tangga petani telah merasakan keuntungan ini, dengan total nilai keuntungan (yang dimonetisasi) sekitar 47 miliar rupiah. PRISMA sedang melakukan studi untuk melihat dampak benih

Lamuru dari pasar komersial pada ketahanan pangan dan kemajuan ekonomi petani.

Untuk meningkatkan ketersediaan benih OPV, diperlukan kerja sama yang berkelanjutan antara produsen benih lokal dan pemangku kepentingan terkait pada tingkat provinsi dan nasional.



Sejak saya menggunakan varietas Lamuru, saya sangat puas. Jagungnya juga tahan lama untuk disimpan. Jagung harus benar-benar kering jika dijemur di bawah matahari. Jadi, persediaan pangan cukup sampai panen selanjutnya. Sisanya dijual. Uangnya bisa digunakan untuk membeli telur, ikan, dan sayur.

Ibu Ermelinda, Belu



Tentang PRISMA

PRISMA adalah kemitraan antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Australia untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani kecil. Peningkatan produktivitas berkontribusi pada keamanan pangan dan membangun ketahanan petani terhadap guncangan pasar dan pertanian, termasuk perubahan iklim.

PRISMA didukung oleh Pemerintah Australia dan Pemerintah Indonesia, serta dilaksanakan oleh Palladium dengan bantuan teknis dari Swisscontact, Zurich.

Cari tahu lebih lanjut:

www.aip-prisma.or.id // info@aip-prisma.or.id //  PRISMA