

# MODERNISASI PRODUKSI PADI

## Munculnya Gagasan Modernisasi Produksi Padi

### *Produksi Padi Menjadi Issue Politik*

Setelah dilancarkannya Rencana Tiga Tahun Produksi Padi (1959-1961), yang ternyata tidak berhasil mencapai swa sembada beras pada tahun 1961, terjadilah suasana krisis akan konsep pembangunan pertanian, khususnya peningkatan produksi padi untuk mencukupi kebutuhan beras, termasuk konsep penyuluhannya. Pada bulan Mei 1963 instruksi Menteri Pertanian kepada Jawatan Pertanian Rakyat diterbitkan. Intruksi tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki sistem dan cara penyuluhan pertanian, dan membangun organisasi penyuluhan pertanian yang akhirnya berbentuk piramida besar dengan dasar yang lebar dan luas di tingkat desa (Kretosastro, 1967).

Pada waktu itu Indonesia sedang mengalami krisis politik, sebagai kelanjutan dari ketidakberhasilan Konstituante merumuskan Undang-undang Dasar bagi Negara Republik Indonesia Serikat, yang berlanjut dengan diumumkannya Dekrit Presiden tahun 1959, menyebabkan sebagian besar kekuasaan pemerintahan berada di tangan Presiden. Tentangan antara lain muncul dari para cendekiawan, yang membandingkan sistem pemerintahan Indonesia waktu itu dengan sistem pemerintahan negara-negara lain, misalnya yang berasas "trias politica".

Dalam waktu yang bersamaan Indonesia juga mengalami krisis ekonomi. Perjuangan merebut kembali Irian Barat (sekarang : Irian Jaya), telah berlangsung sangat hebat dan lama. Perjuangan itu memakan banyak biaya dengan hasil kembalinya Irian Jaya menjadi wilayah Republik Indonesia pada tahun 1962. Pada tahun 1964 Indonesia menyelenggara-

kan Pekan Olah Raga Asia (Asian Games), termasuk di dalamnya membangun stadion dan kompleks olah raga, yang memakan banyak biaya. Disamping itu Konfrontasi dengan Malaysia yang dimulai bulan Desember 1962 memakan banyak pengorbanan, antara lain terhentinya bantuan luar negeri bagi Indonesia dari negara-negara Barat. Untuk mengatasi krisis ekonomi tersebut, Presiden mencetuskan ekonomi terpimpin. Gagasan tersebut mendapat tentangan dari golongan yang berpendapat bahwa perekonomian sebaiknya disusun atas dasar prinsip-prinsip "ekonomi pasar". Untuk melawan pendapat-pendapat yang menentangnya, baik dalam masalah politik maupun masalah perekonomian, Presiden Soekarno melancarkan cemoohan "text book thinking", yang ditujukan kepada para cendekiawan.

Dengan adanya krisis pembangunan pertanian dalam suasana krisis politik dan krisis ekonomi, organisasi massa tani dan organisasi lain yang bernaung di bawah partai-partai politik berlomba-lomba merebut simpati masyarakat, dengan memperlihatkan karya mereka dalam memperjuangkan nasib para petani. Kalangan kaum cendekiawan, khususnya yang bekerja di perguruan tinggi, berkehendak kuat untuk menyumbangkan karya guna mengatasi berbagai krisis tantangan tersebut (Reiffel, 1969).

Ir Djatijanto Kretosastro M.Sc., seorang staf pengajar Bagian Tanaman Setahun, Departemen Agronomi Fakultas Pertanian UI (pada bulan September 1963 menjelma menjadi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor) mencoba melakukan analisis tentang kendala usaha peningkatan produksi padi yang berpendapat bahwa dengan penerapan Panca Usaha kenaikan produksi menjadi berlipat. Umpamanya saja, produksi meningkat 70 persen dengan pemberantasan hama dan penyakit, sedangkan dengan pemupukan yang tepat dalam percobaan lainnya produksi naik 100 - 200 persen. Belum lagi faktor input lainnya.



Hasil analisis dan diskusi Ir Djatijanto Kretosastro M.Sc. dan kawan-kawan di Fakultas Pertanian melahirkan pemikiran agar pelaksanaan bimbingan kepada petani diselenggarakan secara intensif. Bimbingan tersebut dilakukan atas sejumlah petani dalam jumlah tertentu di suatu hamparan luas sawah dengan luas tertentu, sehingga suatu penyuluhan yang lebih sistematis dan efektif dapat dilakukan. Selanjutnya dari jumlah petani tertentu dalam hamparan luas terbatas tersebut diharapkan perluasan intensifikasi dan kesadaran berpanca usaha serta berkoperasi menyebar secara lebih luas dan cepat (Kretosastro, 1967).

Pemikiran tersebut di atas merupakan terobosan kendala peningkatan produksi padi. Penyuluhan yang semula dilakukan dengan demonstrasi di petak sawah yang sangat terbatas luasnya, diubah dengan demonstrasi pada suatu hamparan sawah yang cukup luas, agar memberikan kesan yang lebih "mengagumkan" kepada para petani, sekaligus mendorong sejumlah petani mempraktekkan sendiri panca usaha dan benar-benar merasakan keun-tungannya. Disamping itu, dengan mengambil kompleks sawah yang cukup luas, diharapkan para petani merintis kerjasama untuk membentuk koperasi, yang waktu itu secara nasional disebut Koperta (Koperasi Produksi Pertanian).

Memahami situasi bahwa PTD (Pamong Tani Desa) yang sudah dibentuk di desa-desa tidak mungkin membimbing petani-petani sedesa secara intensif seorang diri, maka perlu segera dibina kader-kader pertanian. Mahasiswa Fakultas Pertanian merupakan potensi untuk mengatasi masalah pembimbingan kader pertanian.

Bila disoroti asal mahasiswa Fakultas Pertanian pada tahun enam puluhan kebanyakan berasal dari kota. Bila ada yang berasal dari desa mereka adalah anak-anak lapisan elite, misalnya Kepala Desa. Kepada mahasiswa Fakultas Pertanian diberi tugas praktek lapang sebagaimana tercantum dalam kurikulum. Kesempatan tersebut dapat dimanfaatkan untuk

membentuk mahasiswa supaya berorientasi kepada solusi masalah-masalah nyata yang dihadapi petani di pedesaan. Kepada mahasiswa ditugaskan untuk melaksanakan bimbingan kepada petani-petani secara intensif, membentuk kader-kader pertanian, dan mendampingi para PTD.

Pada tanggal 13 - 20 Juli 1963 di Pasar Minggu (Jakarta) diselenggarakan Mukhtar Kerja Ikatan Sarjana Pertanian dan Kehutanan (ISPK). Dalam muktamar tersebut Menteri Pertanian menyatakan bahwa cara-cara penyuluhan pertanian dan implementasinya, baik alat maupun orang-orang yang menjadi pelaksananya di desa-desa, sudah tidak sesuai lagi dengan irama kecepatan revolusi. Oleh karena itu disarankan agar secepatnya ditemukan cara-cara penyuluhan yang benar-benar efektif bagi peningkatan produksi. Sebagai seorang peserta, Ir. Djatijanto Kretosastro M.Sc. mengemukakan gagasannya pada prasaran yang dibacakan dalam muktamar kerja tersebut, tetapi prasaran tersebut tidak mendapat perhatian yang berarti dalam pembahasannya (Kretosastro, 1967).

### ***Perguruan Tinggi Siap Menjawab Tantangan***

Pada masa itu, perkembangan-perkembangan sedang terjadi di kalangan perguruan tinggi. Menteri Pendidikan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan (PTIP), Prof. Dr. Ir. Tojib Hadiwidjaja, berkat pengalaman beliau sebelumnya selama menjadi Dekan Fakultas Pertanian Universitas Indonesia di Bogor, telah mencanangkan dilaksanakannya Tridarma Perguruan Tinggi di perguruan-perguruan tinggi, termasuk darma pengabdian masyarakat disamping darma pendidikan dan darma penelitian. Di Departemen PTIP sendiri dibentuk suatu unit, Lembaga Koordinasi Pengabdian Masyarakat, yang bertugas membantu perguruan-perguruan tinggi dalam merealisasikan darma pengabdian masyarakat, termasuk membantu penyediaan dananya.

Perkembangan di kalangan perguruan tinggi ini telah mendorong Ir. Djatijanto Kretosastro M.Sc. dan kawan-kawan membicarakan gagasan yang telah ditanggapi dalam muktamar kerja ISPK dengan Kepala LKPM Departemen PTIP, Prof. Dr. Ir. Soetardi Mangoendojo. Kepala LKPM menerima baik gagasan tersebut, bahkan mendorong supaya diajukan usul tertulis.

Usul tertulis kepada Lembaga Koordinasi Pengabdian Masyarakat, diajukan pada bulan Agustus 1963 untuk merealisasikan gagasan pelaksanaan penyuluhan pertanian dalam bentuk "*action research*" dengan nama Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap, yang akan dilaksanakan di kabupaten Karawang, Jawa Barat. Usul tersebut disetujui oleh LKPM Departemen PTIP dengan bantuan hibah sebesar 1,3 juta rupiah. Bantuan itu oleh proyek akan dipergunakan terutama untuk membiayai proyek, antara lain membeli sarana produksi bagi para petani, yang diharapkan dikembalikan dalam bentuk "in natura" berupa padi, untuk kemudian dimanfaatkan bagi kelanjutan proyek.

Disebut sebagai pilot proyek, karena diharapkan kegiatan tersebut dapat menjadi perintis yang kemudian diperluas di daerah-daerah lain. Istilah "**lengkap**" tidak dimaksudkan untuk menggambarkan adanya kelima unsur dari panca usaha, atau lengkapnya perlakuan dalam setiap unsur panca usaha, tetapi dimaksudkan untuk menunjukkan bahwa kegiatannya menyeluruh, disamping penerapan teknologi juga pelayanan sarana produksi dan penyuluhan.

Kabupaten Karawang dipilih karena merupakan pusat produksi padi di Jawa Barat, bahkan di Indonesia, lebih-lebih dengan mulai berfungsinya sistem pengairan Jatiluhur ketika itu. Disamping itu, disadari bahwa pilot proyek harus aman dari gangguan politik. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Karawang waktu itu, Ir. D. Kusnadi, adalah alumnus Fakultas Pertanian IPB yang diketahui akan mendukung pelaksanaan pilot proyek tersebut.

Pada tanggal 2-7 September 1963 Rapat Kerja Inspektur Dinas Pertanian Rakyat seluruh Indonesia di Jakarta mengambil beberapa keputusan, antara lain :

- a. Bahwa intensifikasi pertanian akan dilaksanakan secara selektif dengan mendahulukan daerah yang mempunyai respons yang lebih tinggi terhadap intensifikasi tersebut, serta resiko-resiko kegagalannya kecil;
- b. Secara aktif akan distimulir pembentukan Koperasi Produksi Pertanian

Kedua keputusan itu sangat mendukung pelaksanaan pilot proyek Panca Usaha Lengkap.

### **Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap**

#### ***Tujuan Penyelenggaraan***

Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap adalah suatu cara intensifikasi massal yang bertujuan untuk mempercepat timbulnya kesadaran, dan dengan demikian meningkatkan aktivitas petani produsen itu. Pilot proyek juga mencakup program di bidang sosial-ekonomi dan program pendidikan mahasiswa (Kretosastro, 1967)

Program di bidang sosial-ekonomi mempunyai tujuan untuk :

- (a) Merintis pendirian Koperasi Produksi Pertanian (Koperta), atau mendewasakan Koperta tersebut bila sudah ada, dan memperlancar administrasi dan organisasinya;
- (b) Berusaha meneliti "cost of production" dan "cost of living" dari petani-petani, untuk menentukan kredit yang diperlukan bagi para petani.

Dan di bidang pendidikan, pilot proyek tersebut berusaha untuk :

- (a) Memberi pendidikan praktek kepada para mahasiswa dalam aspek-aspek pertanian, baik teknis, sosial, maupun ekonomis, mengenai kehidupan para petani. Hal ini sangat penting sebab kebanyakan mahasiswa Fakultas Pertanian tidak datang dari kalangan keluarga petani sendiri, tetapi datang dari keluarga pegawai negeri atau swasta. Pemahaman persoalan petani selama 7 bulan merupakan "*conditio sine qua non*" bagi seorang sarjana pertanian, sehingga diharapkan agar pengalaman-pengalaman tersebut menjadi pegangan mahasiswa untuk mengabdikan pada masyarakat petani dan dengan demikian benar-benar mengemban amanat penderitaan rakyat.
- (b) Untuk mengabdikan dan mengamalkan ilmu langsung kepada masyarakat, khususnya para petani itu sendiri, sesuai dengan pengertian ilmu untuk amal yang disampaikan dengan cara ilmiah (ilmu amaliah).

### ***Persiapan***

Persiapan-persiapan pilot proyek dilakukan dalam waktu singkat. Untuk melaksanakan pilot proyek tersebut, di Fakultas Pertanian IPB dibentuk sebuah tim, dengan Ketuaanya Ir. Djatijanto Kretosastro, M.Sc., Sekretaris Ir. Sukmana Satjanata, dan anggota-anggotanya adalah Ir. Sarsidi Sastrosumarjo, Ir. Soemartono Sosromartono, M.Sc., Ir. Kang Biau Tjwan, M.Sc., Ir. I Gusti Bagus Teken, M.Sc. dan Abas Tjakrawiralaksana.

Pembicaraan Tim Fakultas Pertanian IPB dengan Kepala Dinas Pertanian Rakyat Kabupaten Karawang, Ir. D. Kusnadi merupakan awal persiapan di lapangan. Kepala Dinas Kabupaten Karawang kemudian menghubungkan tim Fakultas Pertanian IPB dengan Bupati Kepala Daerah Kabupaten Karawang, Kolonel M. Husni. Bupati Karawang menerima rencana pelaksanaan pilot proyek dengan antusias.



Pada waktu yang bersamaan di Kabupaten Karawang sedang dilaksanakan proyek-proyek lain yang dibantu pembiayaannya oleh LKPM, yaitu Pembinaan Kesehatan oleh Dr. Herman Soesilo dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Penelitian tentang Marketing Padi oleh Ir. Rukasah Adiratma, M.Sc., dan Penelitian tentang Perkreditan oleh Ir. Sudjanadi, M.Sc., keduanya dari Fakultas Pertanian IPB.

Tim Fakultas Pertanian IPB mengharapkan agar pilot proyek dapat dilaksanakan di beberapa desa yang berbeda-beda kondisinya. Atas saran Kepala Dinas Pertanian Rakyat Kabupaten Karawang, pilot proyek tersebut direncanakan untuk dilaksanakan di desa Tanjungpura, Tunggakjati dan Karawangkulon.

Tim pilot proyek kemudian mengikutsertakan para mahasiswa tingkat terakhir untuk menjadi pelaksana lapangan. Mahasiswa yang berpartisipasi pada umumnya mengaitkan kegiatan pilot proyek tersebut dengan tugas akhir studi mereka. Ada dua belas orang mahasiswa dari berbagai Jurusan yang berpartisipasi dalam pilot proyek tersebut, beberapa di antaranya adalah Moch. Kasim, Ariana Abdullah, Achmad Sudarma, Suparman, Achmad Darsana, Rasnata, Moch. Ismachin, Zalidar Yacub dan Wijang Herry Sisworo. Para mahasiswa ini mendapatkan latihan khusus sebelum diberangkatkan ke lapangan.

Kegiatan-kegiatan lapangan pilot proyek untuk musim hujan 1963/1964 dimulai pada tanggal 15 September 1963. Dengan kerjasama berbagai dinas dan instansi yang ada hubungannya dengan pembangunan pertanian dilaksanakanlah Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap di tiga desa, yaitu Tanjungpura, Tunggakjati dan Karawangkulon. Ketiga desa itu mempunyai topografi yang rata, jenis tanahnya alluvial, dan pengairan teknis, yang berasal dari satu sumber dan golongan pengairan yang sama, yakni golongan II.

Dibandingkan dengan kedua desa lainnya, Tanjungpura merupakan desa kota. Kebanyakan petani mempunyai mata pencaharian di luar pertanian, seperti buruh industri, penarik becak dan sebagainya. Karena itu penerapan panca usaha adalah yang paling jelek di antara ketiga desa pilot proyek. Pada keadaan tersebut, produksi sawah sebelum proyek adalah 27-63 ku/ha padi kering panen, menurut ubinan Kantor Pajak Bumi, Jawatan Pertanian Rakyat dan desa. Di desa ini proyek dilaksanakan pada 26,1 ha sawah, dengan 20 orang petani pemilik - penggarap dan 21 petani penggarap - bukan - pemilik.

Desa Tunggakjati letaknya kurang lebih 2 km dari pusat kota Karawang, tetapi dilewati jalan besar beraspal. Di desa tersebut rakyat sudah banyak yang mengetahui panca usaha berkat adanya perlombaan-perlombaan yang dilakukan tahun-tahun sebelumnya, dan adanya kebun bibit desa yang dikelola oleh Jawatan Pertanian. Di antara ketiga desa proyek, penerapan panca usaha di Desa Tunggakjati dinilai paling baik oleh Jawatan Pertanian rakyat dan desa. Daya produksi sawah sebelum proyek adalah 35 - 37 ku/ha kering panen. Di desa ini pilot proyek meliputi 50,6 ha sawah dan melibatkan 48 orang petani pemilik-penggarap serta 30 petani penggarap - bukan - pemilik.

Desa Karawangkulon terletak paling jauh dari kota dibandingkan dengan kedua desa yang lain, dan hanya dihubungkan dengan jalan desa ke kota yang sangat sulit ditempuh oleh kendaraan bermotor roda empat. Daya produksi sawah 32-46 ku/ha. Di sini ada 20,5 ha sawah yang dipergunakan untuk melaksanakan proyek, yang melibatkan 37 orang petani pemilik-penggarap dan 6 orang penggarap - bukan - pemilik.

Di desa-desa tersebut, para Kepala Desa menentukan kompleks sawah mana yang dipergunakan sebagai lokasi pilot proyek. Luasan kompleks 25 - 50 ha diperhitungkan memadai untuk sesuatu unit, yang dianalogikan dengan suatu kelas di sekolah.

Yang tidak diperhitungkan sebelumnya oleh Tim Pilot Proyek adalah bahwa petani-petani yang menggarap suatu kompleks sawah ternyata tempat tinggalnya terpencar-pencar. Hal ini sangat menyulitkan pelaksanaan penyuluhan. Oleh karena itu bimbingan kepada petani dilakukan dengan pendekatan perseorangan. Meskipun demikian, pembentukan Koperta, atau pendewasaannya di lokasi-lokasi yang sudah mempunyai Koperta, tetap merupakan salah satu tujuan pilot proyek.

### ***Pelaksanaan***

Kondisi di lapangan pada waktu itu sulit dibandingkan dengan kondisi Karawang sekarang. Petani yang sedang ada di sawah, apabila melihat orang yang asing bagi mereka, lalu meninggalkan sawah dan kembali ke rumah. Agar menjadi dekat dengan petani para mahasiswa setiap sore melakukan ***anjang sono*** dan mengobrol di rumah petani. Menyatu dengan petani merupakan bekal yang telah dipesankan kepada mahasiswa. Setelah mahasiswa mulai diterima di lingkungan petani, mahasiswa mulai dapat mengajak petani-petani ke sawah dan menerapkan teknologi yang diintroduksikan oleh mahasiswa. Agar dapat meyakinkan petani untuk menerapkan panca usaha, para mahasiswa tidak tinggal diam di pematang sawah, sambil memerintah serta memberi petunjuk, tetapi harus turun tangan, melaksanakan pekerjaan bersama-sama petani. Inilah kunci sukses para mahasiswa.

Agar petani dapat menggunakan sarana produksi sebagaimana yang dianjurkan, mereka memperoleh bibit, pupuk dan insektisida sebagai pinjaman. Pinjaman tersebut dikembalikan dalam bentuk padi sesudah panen, sesuai dengan harga sarana produksi yang telah mereka terima. Meskipun demikian, pada masa pengembalian sikap proyek sangat lunak. Bila petani mengembalikan, pengembalian

tersebut diterima untuk dipergunakan bagi kelanjutan proyek, tetapi petani yang tidak mengembalikan juga tidak ditagih. Dengan kemudahan semacam inipun ternyata pada awalnya pilot proyek tidak mendapat sambutan di kalangan masyarakat di desa-desa. Ilustrasinya adalah sebagai berikut (Kretosastro, 1967):

*"Sehari sebelum diadakan distribusi benih unggul yang diberikan dalam bentuk kredit oleh Pembimbing, diadakan pemutaran film serta musyawarah dengan para petani, di mana semuanya menerima dan "sumuhun" akan bertanam benih unggul nasional yang dianjurkan itu.*

*Semua bersepakat bahwa mereka akan datang mengambilnya keesokan harinya di rumah Lurah mulai jam 6.00 pagi. Sudah menjadi kesepakatan bersama setelah musyawarah 2 sampai 3 kali untuk diberikan benih unggul nasional sebagai kredit yang harus dikembalikan pada akhir panen, juga dengan jenis dan jumlah yang sama.*

*Setelah para Pembimbing esoknya pagi-pagi siap, di Tanjungpura hanya ada 6 orang dari sebanyak 41 orang petani yang datang mengambil benih. Ini berarti hanya 14,5 persen dari jumlah petani yang memenuhi janjinya. Sehingga terpaksa para petugas membagi-bagikan benih tadi ke rumah para petani dan mengumpulkan sekali lagi serta memberinya penerangan sebaik-baiknya kepada mereka agar mau menanam benih unggul nasional".*

Hambatan lain yang dijumpai pada awal penyelenggaraan pilot proyek adalah paceklik disebabkan kekeringan dan serangan hama tikus. Karena itu yang pertama kali dikerjakan Pembimbing (mahasiswa) adalah pembasmian hama tikus tersebut dengan "gropyokan" dan perbaikan tanggul.

Kesulitan demi kesulitan dapat diatasi, berkat kesabaran dan ketekunan para Pembimbing, hal ini menggugah kesadaran para petani. Tujuan pilot proyek mulai terwujud. Petani telah melaksanakan panca usaha lengkap, seperti memanfaatkan air dengan baik, menanam benih unggul

nasional, menerapkan cara bercocok tanam (tandur jajar, pemakaian lalandak, dan sebagainya) yang dianjurkan, dan melakukan pengendalian hama serta penyakit tanaman. Walaupun demikian tingkat intensitas penerapan panca usaha berbeda-beda antar petani dan antar lokasi.

Suatu penilaian telah mengkatagorisasikan petani menjadi : Golongan A, yaitu petani-petani yang paling tekun dan paling loyal mengikuti petunjuk-petunjuk dari Pembimbing; Golongan B seperti golongan A, tetapi dalam intensitas yang lebih rendah; dan Golongan C, seperti golongan B dengan intensitas yang paling rendah. Hasil penilaian tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggolongan Petani Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap 1963/1964 Menurut Ketekunan dan Ketepatan dalam Melaksanakan Anjuran-anjuran Berpanca Usaha.

Desa	Jumlah Petani	Persentase Tiap Golongan		
		A	B	C
Tunggakjati	78	37,5	12,5	50,0
Karawangkulon	43	84,4	8,8	6,8
Tanjungpura	41	0	50,0	50,0

Sumber : Kretosastro (1967).

### ***Produksi dan Pendapatan***

Dalam kondisi yang demikian ini, Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap ternyata dapat mencatat produksi padi yang tidak mengecewakan pada musim hujan 1963/1964 (dipanen pada bulan April dan Mei 1964), seperti tercantum pada Tabel 2 . Analisis kasus demi kasus menunjukkan kenaikan produksi antara 40 sampai 145 persen.

Tabel 2. Produksi Padi Rata-rata di Dalam dan di Luar Proyek Desa Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap, Musim Hujan 1963/1964.

Desa	Luas Proyek (ha)	Produksi Rata-rata	
		Proyek (kw/ha)	Luar Proyek (kw/ha)
Tunggakjati	50,6	62,5	25,0
Karawangkulon	20,5	68,9	24,4
Tanjungpura	26,1	62,2	43,0

Sumber : Kretosastro (1967).

Analisis usahatani petak-petak sawah 64 orang sample petani Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap menunjukkan data sebagai berikut (Tekendalam Kretosastro, 1967):

- a. Taksiran hasil rata-rata perhektar padi kering desa (termasuk upah panen yang diberikan dalam bentuk padi, bawon) ialah 52,9 Kuintal.
- b. Taksiran upah panen, kira-kira 21,5 persen dari seluruh hasil.
- c. Taksiran harga padi kering desa per kuintal di pasaran bebas setempat Rp. 6.653,-
- d. Taksiran nilai hasil per hektar, termasuk bawon ialah Rp. 351.900,-
- e. Biaya produksi per hektar adalah sebagai berikut :
  1. Biaya nyata
    - 1.1. Biaya pemeliharaan alat-alat dan pembelian alat yang habis semusim Rp. 170,-
    - 1.2. Pajak Rp. 146,-
    - 1.3. Tenaga kerja yang diupah Rp. 27.835,-
    - 1.4. Bibit Rp. 3.495,-
    - 1.5. Pupuk Rp. 3.483,-
    - 1.6. Insektisida Rp. 1.101,-
    - Jumlah Rp. 36.230,-
  2. Nilai bawon Rp. 75.946,-
  3. Penyusutan alat-alat Rp. 1.229,-
  - Jumlah biaya produksi Rp. 113.405,-
- f. Balas jasa per hektar termasuk untuk tanah, kerja keluarga dan pengelolaan (d-e) Rp. 238.539,-

Dengan menggunakan cara yang sama, dapat dilakukan analisis usahatani petak-petak sawah di luar Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap sebagai berikut :

- a. Taksiran hasil rata-rata perhektar padi kering desa (termasuk upah panen yang diberikan dalam bentuk padi, bawon) ialah 32,0 kuintal.
- b. Taksiran upah panen, kira-kira 21,5 persen dari seluruh hasil, 6,88 kuintal.
- c. Taksiran harga padi kering desa per kuintal di pasaran bebas setempat Rp. 6.653,-
- d. Taksiran nilai hasil per hektar, termasuk bawon ialah Rp. 212.896,-
- e. Biaya produksi per hektar adalah sebagai berikut :
  1. Biaya nyata
 

1.1. Biaya pemeliharaan alat-alat dan pembelian alat yang habis semusim	Rp. 170,-
1.2. Pajak	Rp. 146,-
1.3. Tenaga kerja yang diupah	Rp. 8.335,-
1.4. Bibit	<u>Rp. 8.495,-</u>
Jumlah	Rp. 17.146,-
  2. Nilai bawon Rp. 45.772,-
  3. Penyusutan alat-alat Rp. 1.229,-
  - Jumlah biaya produksi Rp. 81.293,-
- f. Balas jasa per hektar termasuk untuk tanah, kerja keluarga dan pengelolaan (d-e) Rp. 131.603,-

Dari kedua analisis tersebut dapat dihitung bahwa setiap hektar petak-petak sawah peserta Pilot Panca Usaha Lengkap mendapat tambahan balas jasa rata-rata sebesar Rp. 106.936,-

### ***Pembentukan dan Pendewasaan Koperta***

Menyangkut tujuan pembentukan atau pendewasaan Koperta, dapat disebutkan bahwa menjelang dilaksanakannya pilot proyek, di ketiga desa pilot proyek sudah ada koperasi

yang disebut (istilahnya sama untuk seluruh Jawa Barat) Koperasi Penghasil Padi (KPP). Menurut ketentuan anggota KPP adalah petani pemilik tanah, pemaro, buruh tani dan mereka yang berkepentingan serta mata pencahariannya berhubungan dengan usaha pertanian. Salah satu usaha KPP yang utama pada masa itu di daerah Karawang adalah Gotong Royong Pembelian Padi (GRPP) Pemerintah. Karena berbagai kelemahan pengelolaan, baik GRPP maupun usaha-usaha KPP yang lain, tidak menunjukkan keberhasilan.

Para mahasiswa yang bekerja dalam Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap pada tahap pertama ditugaskan untuk memulihkan kepercayaan para petani terhadap Koperta. Dalam prakteknya para mahasiswa menjadi inti dari pekerjaan tersebut, dibantu oleh instansi-instansi yang berkaitan dengan pembinaan Koperta (Kretosastro, 1967).

Salah seorang mahasiswa menceritakan, sesudah satu musim ia baru dapat membimbing seseorang untuk menjadi kader koperasi yang diharapkan dapat dipercaya oleh petani-petani lain memimpin pembenahan Koperta. Ketika para petani pilot proyek selesai memanen sawah mereka, sebagian petani-petani menyerahkan sedikit hasil panen mereka kepada mahasiswa yang membimbing mereka. Padi tersebut merupakan pengembalian bantuan sarana produksi yang sudah mereka terima. Disamping itu, sebagian lagi merupakan pemberian petani kepada mahasiswa sebagai tanda terima kasih, karena sudah membimbing sampai diperoleh hasil yang sangat meningkat dari biasanya. Ketika mahasiswa mengakhiri tugasnya dan akan meninggalkan desa, padi yang terkumpul itu diserahkan kepada kader koperasi yang sudah dibinanya, dengan pesan agar dikelola untuk modal Koperta. Beberapa bulan kemudian diketahui oleh mahasiswa tersebut bahwa Koperta sudah mulai mengembangkan usahanya.

Perkembangan Koperta setelah pelaksanaan Pilot Proyek MH 1963/1964 dan MK 1964 di tiga desa adalah seperti tertera dalam Tabel 3.



**Tabel 3. Jumlah Anggota dan Simpanan Koperta di Tiga Desa Pilot Proyek.**

Desa	Desember 1963				Oktober 1964			
	Anggota	Simpanan (Rp)			Anggota	Simpanan (Rp)		
		Pdck	Wajib	Jumlah		Pdck	Wajib	Jumlah
Karawangkulon	141				180	3.900	34.441	38.340
Tanjungpura	280				321	4.100	32.039	36.139
Tunggakjati	519	51.900	62.360	114.260	606	60.800	26.647	87.253

Sumber : Kretosastro (1967).

Ketika Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap MH 1963/1964 tengah dilaksanakan, pada bulan Desember 1963 diselenggarakanlah Seminar Penyuluhan Pertanian atas kerjasama Jawatan Pertanian Rakyat dengan Yayasan Penelitian Pertanian Nasional. Seminar Penyuluhan Pertanian tersebut di atas dihadiri antara lain oleh wakil-wakil Fakultas Pertanian, wakil-wakil organisasi massa tani, serta pelaksana-pelaksana penyuluhan pertanian dari Jawatan Pertanian Rakyat. Seminar ini diselenggarakan untuk mencari jalan keluar serta mengumpulkan sumbangan pikiran yang positif ke arah cara-cara meningkatkan efektivitas penyuluhan pertanian sesuai dengan instruksi Menteri Pertanian pada bulan Mei 1963.

Kesimpulan seminar penyuluhan ini kemudian menjadi pedoman resmi Departemen Pertanian dalam melaksanakan penyuluhan pertanian di Indonesia. Dua hal yang perlu dicatat dari kesimpulan seminar tersebut adalah :

- (a) Bahwa kaum tani pada masa itu menghadapi kesulitan-kesulitan dalam bidang sosial ekonomi dan kelambatan dalam bidang pendidikan, karena itu kepada mereka perlu diberikan perhatian khusus dengan memberikan iklim yang baik, sehingga timbul gairah kerja untuk meningkatkan produktivitas.
- (b) Bahwa perlu dilakukan perubahan yang mendasar dalam penyuluhan pertanian, meliputi tujuan, metode dan organisasinya, sehingga penyuluhan pertanian dapat memenuhi fungsinya sebagai alat revolusi.

Dua hal tersebut di atas sejalan dengan dasar pemikiran pelaksanaan Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap Karawang, yang telah direalisasikan di lapangan.

Pada musim gadu (kemarau) 1964 Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap di Karawang dilanjutkan, dengan tekanan pada upaya pembinaan koperasi untuk mengamankan hasil yang sudah meningkat berkat diterapkannya panca usaha oleh para petani.

### ***Perluasan Panca Usaha***

Setelah berpengalaman melaksanakan Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap selama dua musim, timbul pemikiran untuk memperluasnya ke daerah-daerah lain. Dengan demikian penamaan pilot proyek sudah tidak tepat lagi, dan diganti menjadi demonstrasi massal. Rencana demonstrasi massal perlu disampaikan kepada berbagai pihak.

Pada tanggal 3 - 12 September 1964 atas usaha bersama Direktorat Pertanian Rakyat dan Lembaga Koordinasi Pangabdian Masyarakat Departemen PTIP, di Jakarta diselenggarakan rapat kerja antara para Inspektur Dinas Pertanian Rakyat seluruh Indonesia dengan Dekan-dekan delapan Fakultas Pertanian. Delapan Fakultas Pertanian tersebut adalah Universitas Sumatera Utara di Medan, Universitas Andalas di Padang, Institut Pertanian Bogor di Bogor, Universitas Padjadjaran di Bandung, Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta, dan Universitas Brawijaya di Malang. Disamping itu hadir pula Presiden Direktur Bank Koperasi Tani dan Nelayan, Ketua Induk Koperasi Produksi Pertanian (Inkoperta) dan wakil P.N. Pertani. Dalam rapat itu disajikan satu-satunya prasaran berjudul Rencana Demonstrasi Massal Swa Sembada Bahan Makanan oleh Ir. Djatijanto Kretosastro, sebagai Pemimpin Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap Karawang.

Setelah melalui pembahasan oleh para peserta, rapat kerja memutuskan untuk mengerahkan tenaga mahasiswa

tingkat Sarjana dari Fakultas-fakultas Pertanian di seluruh Indonesia untuk inembantu menyelenggarakan demonstrasi massal Swa Sembada Bahan Makanan, yang selanjutnya disingkat dengan istilah Demonstrasi Massal (Demas).

### **Demonstrasi Massal (Demas)Swa Sembada Bahan Makanan (SSBM)**

#### ***Tujuan Penyelenggaraan***

Dalam rapat kerja Inspektur-inspektur Dinas Pertanian Rakyat seluruh Indonesia, 3 - 12 September 1964 dirumuskan maksud dan tujuan demonstrasi massal, sebagai berikut :

- (1) Untuk menjadikan pusat-pusat intensifikasi seluas kurang lebih 50 ha yang diusahakan dengan cara-cara bercocok tanam yang sempurna, oleh petani yang bersangkutan, dengan bimbingan secara intensif oleh koperasi setempat, yang dibantu oleh para mahasiswa bersama-sama dengan pejabat-pejabat lain, sebagai pusat-pusat demonstrasi bagi daerah-daerah sekitarnya.
- (2) Untuk menjadikan pusat intensifikasi tersebut sebagai pusat pembimbingan ke arah peningkatan produksi dan taraf hidup bagi petani sekitarnya.
- (3) Untuk menjadikan pusat intensifikasi itu sebagai suatu usaha khusus untuk membimbing Koperta, dalam rangka pendewasaan Koperta.
- (4) Untuk menjadikan pusat demonstrasi massal sebagai pusat produksi benih unggul bagi daerah sekitarnya.
- (5) Untuk menjadikan pusat intensifikasi tersebut sebagai pusat pendidikan pertanian bagi pejabat-pejabat dan tokoh-tokoh tani sekitarnya (Mantri Pertanian, Pamong Tani Desa, pemimpin-pemimpin organisasi massa tani dan tokoh-tokoh tani perseorangan).

Demas SSBM yang pertama dilaksanakan pada musim hujan 1964/1965, mencakup areal sawah seluas 11.066 ha dalam 204 unit di Jawa dan luar Jawa. Dana untuk membiayai pelaksanaannya disediakan oleh Direktorat

Pertanian Rakyat Departemen Pertanian dan LKPM Departemen Pendidikan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan. Dana untuk kredit bagi petani disediakan oleh Bank Koperasi Tani dan Nelayan. Pelaksanaan Demas yang pertama ini mengerahkan sekitar 400 orang mahasiswa dari delapan Fakultas-fakultas Pertanian dan Akademi Pertanian Ciawi, pejabat dan petugas Dinas Pertanian Rakyat, pengurus Koperasi Produksi Pertanian, dan Pemerintah Daerah.

Untuk melaksanakan Demas MH 1964/1965 Fakultas Pertanian IPB mengirimkan satu kelas mahasiswa yang sudah selesai dengan perkuliahan pada tingkat empat. Kegiatan mereka dalam Demas dihargai sebagai pelaksanaan Praktek Umum yaitu salah satu kegiatan kurikuler.

Sebelum diberangkatkan para mahasiswa mendapat "coaching". Materi coaching meliputi latar belakang diadakannya Demas, uraian tentang pengalaman Pilot Proyek Panca Usaha Lengkap, petunjuk teknis pengelolaan air irigasi di sawah, penggunaan bibit unggul, pengolahan tanah, perbaikan cara bercocok tanam, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit tanaman padi, teknik-teknik pendekatan masyarakat, cara-cara penyuluhan, pembinaan Koperta, dan sebagainya.

Para mahasiswa disebarkan ke desa-desa di beberapa kabupaten Jawa Barat yang potensial untuk ditingkatkan produksi padinya dengan intensifikasi penerapan panca usaha. Setiap dua orang mahasiswa melaksanakan bimbingan dalam Demas dengan areal sekitar 50 ha.

Selesai pelaksanaan Demas, pengalaman para mahasiswa dipresentasikan dalam suatu seminar di Fakultas Pertanian IPB. Seminar tersebut juga dihadiri oleh para Dosen Pembimbing ("supervisof"), para pejabat Fakultas Pertanian IPB dan Institut Pertanian Bogor, dan undangan yang mewakili Pemerintah Daerah, LKPM Departemen PTIP,

Dirtara Departemen Pertanian, Bank Koperasi Tani dan Nelayan, Induk Koperasi Produksi Pertanian, dan sebagainya.

Pada tanggal 3 Juli 1965 dilaksanakan rapat kerja antara Fakultas-fakultas Pertanian pelaksana Demas SSBM 1964/1965 dengan semua Dinas Pertanian Rakyat Daerah Tingkat I Propinsi di Jawa, Induk Koperasi Produksi Pertanian dan KOTOE. Dalam rapat ini dibahas laporan Demas SSBM dari daerah-daerah. Rapat kerja berkesimpulan bahwa Demas 1964/1965 mencapai sukses besar (Lihat Tabel 4). Mengingat suksesnya pelaksanaan Demas SSBM 1964/1965, Demas SSBM pada musim hujan 1965/1966 direncanakan akan diperluas 15 kali lipat, sehingga mencapai 150.000 ha. Karena areal Demas yang demikian luas diperlukan wadah organisasi yang lebih kuat.

**Tabel 4. Hasil yang Dicapai oleh Demas SSBM Musim Penghujan 1964/1965**

Propinsi	Realisasi Demas		Produksi Dalam Demas Rata-rata (Ku/Ha)	Produksi Di Luar Demas Rata-rata (Ku/Ha)	Kenaikan Produksi Karena Demas	
	Unit	Ha			(Ku/Ha)	(%)
Jawa Barat (Unpad)	20	1.261	74,0	40,0	34,0	85
(IPB)	40	2.450	72,0	35,0	37,0	100
Jawa Tengah	54	2.752	74,0	32,4	41,5	120
DI Yogyakarta	10	475	80,8	50,0	30,8	61
Jawa Timur	30	1.963	77,0	31,2	45,8	148
Sumatera Utara	3	150	81,7	41,1	40,6	90
Sumatera Barat	2	100	63,8	28,8	35,0	24
Jambi	1	50	73,0	24,5	40,5	98
Sumatera Selatan	2	100	105,0	30,0	75,0	250
Kalimantan Selatan	2	100	29,0	15,0	14,0	90
Kalimantan Timur	1	45	50,0	25,0	25,0	100
Sulawesi Selatan	20	1.007	70,6	26,1	44,5	170
Bali	5	255	92,0	57,6	34,4	51
NTB	1	55	75,0	20,0	55,0	150

Sumber : Kretosastro (1967).

### ***Akhir Rintisan dan Munculnya Program Bimbingan Massal (Bimas)***

Pada tanggal 14 Juli 1965 secara resmi KOTOE mengambil alih tanggungjawab penyelenggaraan Demas SSBM. Pelaksanaan Demas SSBM di tingkat Pusat ditanggungjawab oleh Departemen Pertanian cq. Direktorat Pertanian Rakyat.

Pada tanggal 10 Agustus 1965 KOTOE mengadakan rapat kerja di Jakarta, yang dihadiri oleh Departemen-departemen Pertanian, PTIP, Transmigrasi dan Koperasi, Bank Indonesia Unit Koperasi Tani dan Nelayan, Induk Koperta, dan 22 Dekan Fakultas-fakultas Pertanian, Kehutanan, Perikanan, Peternakan, serta IKIP seluruh Indonesia. Rapat ini membahas rencana pelaksanaan Demas 1965/1966.

Keputusan rapat antara lain (1) Nama Demonstrasi Massal (Demas) SSBM diganti menjadi Bimbingan Massal (Bimas) SSBM; (2) Koperta dinyatakan menjadi pelaksana utama Bimas SSBM; (3) Diadakan mobilisasi mahasiswa-mahasiswa untuk membantu pelaksanaan Bimas, tidak saja dari Fakultas-fakultas Pertanian tetapi juga Fakultas Ekonomi, Kehutanan, Kedokteran Hewan, Peternakan, Perikanan, Akademi Koperasi, Akademi Pertanian dan Sekolah Pertanian Menengah Atas; (4) Prinsip kerja bahwa satu unit dengan areal 50 ha dibimbing oleh dua orang mahasiswa, dirubah menjadi beberapa unit masing-masing dengan areal 50 ha menjadi satu sektor, 1-2 orang mahasiswa membimbing 3-5 unit; (5) Bimas SSBM 1965/1966 akan dilaksanakan sehingga mencakup areal 150.000 ha di Jawa dan luar Jawa; (6) Bimas SSBM diadakan tidak saja untuk padi sawah, tetapi juga padi gogo, padi gogo rancah, dan padi ladang. Dengan demikian pelaksanaan Demas 1965/1966 berkembang menjadi Bimas Nasional.