

## **PENGEMBANGAN SISTEM PERTANIAN PADA DAERAH SENTRA PRODUKSI TEMBAKAU DI KABUPATEN PAMEKASAN (REORIENTASI PENDAYAGUNAAN SUMBERDAYA PERTANIAN DAN ANTISIPASI MEROSOTNYA INDUSTRI ROKOK)**

Elys Fauziah

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo

### **Abstract**

The aim of this study are to (1) describe actual cropping pattern and tobacco farmers perception to few alternative cropping pattern which give more better stability and continuity income, (2) analyze variable of production functions, technical efficiency condition, and tobacco farmer's risk preference, (3) illustrate farming institutions in Pamekasan regency, and create the farming system model which give more better stability and continuity income. This research was conducted in Pamekasan regency. Sampling cluster method was used to determine samples. The Result of this research shows (1) the dominant cropping pattern which done by farmers were Tobacco-Corn-Paddy, and others rarely because marketing system were difficult and public infrastructure insufficient, potentially tobacco-horticultural-paddy/ Hybrid Corn can give high profit, (2) Khumbakar's model adoption indicates majority of farmers doesn't has production technical efficiently and risk averse preference. Age, education, members of cooperative and farmers institution are sources of technical efficiency, (3) farming institutions performance are not good because they don't have organization structure, rule of game, jurisdiction bounded and property right not clear. The effect of this condition is the weakness of farmer's bargaining position (4) farming development model in Pamekasan district shoul considere some aspects such production activity, cropping pattern alternative, marketing system, and farming institutions integration.

Key words : Tobacco Farmer, Agricultural System

### **PENDAHULUAN**

Perubahan lingkungan strategis seperti liberalisasi perdagangan, otonomi daerah, dinamika pasang surutnya industri (rokok), dinamika hubungan petani dengan perusahaan dan perubahan preferensi konsumen, serta fenomena munculnya larangan merokok, menuntut adanya reorientasi kebijakan pengembangan sistem pertanian pada daerah-daerah sentra produksi tembakau dan beroperasinya kelembagaan-kelembagaan pendukungnya. Liberalisasi perdagangan akan menyebabkan terjadinya peningkatan perdagangan produk pertanian termasuk produk tembakau, persaingan yang makin kompetitif, serta semakin terintegrasinya pasar komoditas pertanian. Namun adanya distorsi baik yang disebabkan distorsi pasar maupun distorsi kebijakan dapat menghambat perkembangan dan kinerja agribisnis tembakau.

Dalam era otonomi daerah setiap wilayah dituntut untuk mampu mengembangkan potensi wilayah yang dimiliki, baik dari potensi produksi, potensi pasar, serta tetap harus mempertimbangkan

determinan-determinan yang berpengaruh baik faktor internal maupun eksternal. Kabupaten Pamekasan merupakan suatu wilayah yang didominasi oleh lahan kering, yang secara tradisional telah diusahakan tanaman tembakau, di samping juga tanaman pangan seperti padi dan palawija. Di Kabupaten ini, komoditas tembakau merupakan komoditas unggulan daerah yang sangat menyokong perekonomian wilayah, baik secara mikro maupun makro. Secara makro komoditas tembakau menjadi salah satu sumber PDB Kabupaten Pamekasan, dan menjadi komoditas unggulan daerah. Secara mikro usahatani tembakau telah menjadi pilar perekonomian rumah tangga petani tembakau dan pada tahun 2006 mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 337.000 orang. Namun akhir-akhir ini dengan adanya kebijakan pemerintah yang kurang kondusif dan larangan merokok meskipun baru ditujukan untuk segmen kelompok masyarakat tertentu (ibu hamil dan anak-anak), diduga akan memiliki dampak yang besar terhadap penurunan permintaan tembakau dari industri pabrik rokok.

Sampai sejauh ini, meskipun setiap tahun keseluruhan produksi tembakau Pamekasan terserap di pasaran, tetapi nasib petaninya tidak juga beranjak membaik. Mereka seringkali terbentur dengan produktivitas yang rendah dan kecenderungan mengalami penurunan dari tahun ke tahun, beragamnya kualitas, rendahnya rebut tawar (*bargaining position*) petani tembakau dalam penentuan harga, yang disebabkan karena lemahnya konsolidasi kelembagaan komunitas, kelembagaan pasar dan kelembagaan politik, nilai tukar tembakau yang tak menentu, menyebabkan mereka belum bisa merasakan nilai lebih dari hasil bertani tembakau. Sulitnya keadaan itu tidak juga menyebabkan petani beralih pada komoditi lain, di samping memang belum ada tanaman pengganti yang sepadan dengan tembakau.

Tujuan dari studi adalah : (1) menganalisis pola tanam dan diversifikasi usahatani kondisi aktual dan persepsi petani terhadap beberapa pola tanam alternatif unggulan yang dapat memberikan tingkat stabilitas, dan kontinuitas pendapatan yang lebih baik, (2) menganalisis kondisi efisiensi teknis, fungsi resiko, fungsi inefisiensi teknis, sumber-sumber inefisiensi teknis, dan perilaku resiko petani pada usahatani tembakau di Kabupaten Pamekasan yang dilakukan dengan sistem ITR swadaya dan ITR kemitraan yang terdapat di areal pegunungan, sawah dan tegal, (3) mendeskripsi karakteristik kelembagaan lokal yang ada dalam mendukung pengembangan sistem pertanian yang dipandang lebih menguntungkan, (4) mendeskripsikan struktur, peran, aturan main dan pola interaksi antar kelembagaan baik secara horisontal (sesama petani dalam kelompok tani, antar kelompok tani) maupun secara vertikal (jaringan agribisnis), (5) merumuskan simpul-simpul kritis pengembangan sistem pertanian pada daerah sentra produksi tembakau di Kabupaten Pamekasan, dan (6) merumuskan model pengembangan sistem usaha pertanian dan kelembagaan pendukungnya yang berorientasi pada tingkat stabilitas dan kontinuitas pendapatan secara berkelanjutan.

### **Kerangka Pemikiran**

Pada dasarnya permasalahan usahatani tembakau di Kabupaten Pamekasan di

kategorikan dalam 3 kelompok yaitu (1) rendahnya produktivitas usahatani tembakau, (2) rendahnya daya tawar petani, dan (3) belum diketahui pola tanam yang paling menguntungkan. Produktivitas yang rendah dapat disebabkan karena secara teknis petani tembakau belum dapat memproduksi secara efisien atau dengan kata lain efisiensi teknisnya rendah, dan perilaku petani dalam menghadapi resiko. Analisis tentang efisiensi sudah banyak dilakukan oleh para peneliti diantaranya Msuya *et al.* (2005), Theingi dan Thanda (2005), dan Ogundari dan Ojo (2006). Mereka mengukur efisiensi dengan menggunakan pendekatan *frontier statistik stokastik*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar petani belum memproduksi secara efisien. Perkembangan penelitian selanjutnya menyatakan bahwa rendahnya produktivitas bukan hanya disebabkan karena efisiensi tetapi juga perilaku resiko petani. Seperti yang sudah dilakukan oleh Khumbakar (2002) dan Villano dan Flemming (2006).

Keberadaan kelompok tani, koperasi petani, dan assosiasi petani tembakau dan kelembagaan-kelembagaan lain yang terkait dengan pertembakauan, belum mampu memperkuat posisi tawar petani tembakau. Secara teoritis seharusnya keberadaan kelembagaan tersebut mampu memperkuat *bargaining position* petani. Kajian tentang analisis kelembagaan yang meliputi struktur, peran fungsi, aturan main, pola interaksi dan sistem koordinasi, antar pihak yang berpartisipasi dalam kelembagaan secara horizontal maupun vertikal sangat diperlukan, seperti yang dinyatakan oleh Ruttan dan Hayami (1970) bahwa analisis antropologi-sosiologi dapat merekomendasi kebijakan yang dihasilkan akan memiliki makna lebih baik dan sesuai dengan kenyataan. Secara umum dapat dikatakan bahwa dalam kehidupan masyarakat pedesaan yang lengkap ada tiga lembaga yang menjadi pilar penopangnya, yaitu kelembagaan komunitas (*communal institutions*) lokal atau tradisional (sering disejajarkan dengan istilah *voluntary sector*), kelembagaan pasar (*private sector*) karena keterbukaan dengan ekonomi luar, dan kelembagaan sistem politik atau sistem pengambilan keputusan di tingkat publik (*public sector*). Penganalisaan terhadap ketiga lembaga tersebut diperkirakan bisa memberikan kerangka kerja yang kuat untuk merumuskan model pengembangan sistem

pertanian pada daerah sentra produksi tembakau di Kabupaten Pamekasan terutama dari aspek kelembagaannya dalam rangka reorientasi pendayagunaan sumberdaya pertanian danantisipasi merosotnya industri rokok.

Berbagai pola tanam yang telah dilakukan akan memberikan keuntungan yang berbeda-beda artinya supaya pendapatan petani dapat ditingkatkan maka petani harus mengetahui pola tanam potensial yang paling menguntungkan.

### Metode Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive di Kabupaten Pamekasan dengan pertimbangan bahwa (1) Kabupaten ini merupakan sentra produksi tembakau terbesar di Pulau Madura, (2) komoditas tembakau memiliki peranan yang strategis dalam menunjang perekonomian mikro maupun makro, (3) Telah eksis beberapa pola tanam dan diversifikasi usahatani yang diterapkan petani dan ada peluang pengembangan pola tanam dan diversifikasi usahatani alternatif untukantisipasi merosotnya industri rokok.

Lokasi perusahaan tembakau di Pamekasan dibedakan menjadi 2 yaitu tembakau yang diusahakan di dataran tinggi (tembakau gunung) dan tembakau yang diusahakan didataran rendah (tembakau sawah dan tembakau tegalan). Kabupaten Pamekasan terdiri dari 11 kecamatan, dengan rincian 4 kecamatan masuk kategori dataran tinggi (kecamatan Pegantenan, Pakong, Waru dan Palengaan) sedangkan 7 kecamatan lain masuk dalam kategori dataran rendah (kecamatan Batumarmar, Larangan, Pamekasan, Proppo, Tlanakan, Pademawu dan Galis). Penentuan sampel dilakukan dengan cara Cluster Sampling.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan skunder. Data primer diperoleh langsung dari petani yang menjadi sampel dalam penelitian *metode survey*, yang dikumpulkan dengan *teknik wawancara* menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Di samping itu, untuk menangkap aspek pola tanam dan diversifikasi usahatani, teknologi, dan kelembagaan akan dilakukan wawancara kelompok (*focus group discussion/FGD*) dengan beberapa kelompok tani, Penyuluh

Pertanian Lapang (PPL), Kepala Cabang Dinas Pertanian Kecamatan (KCD), Balai Penyuluh Pertanian (BPP), serta beberapa informan kunci. Data sekunder diperoleh dengan mencatat dokumentasi dari instansi yang ada kaitannya dengan penelitian ini serta melalui studi literatur.

Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif (tujuan 1,3,4,5, dan 6) dan *frontier production function with error heteroskedastic* yang diadopsi dari model Khumbakar (tujuan 2). Bentuk fungsional yang dibutuhkan untuk menjelaskan permasalahan produktivitas adalah :

$$y_i = \alpha_0 \prod_{j=1}^{11} X_{ij}^{\alpha_j} + \beta_0 \prod_{j=1}^{11} X_{ij}^{\beta_j} \cdot e^{v_i} - \gamma_0 \prod_{j=1}^{11} X_{ij}^{\gamma_j} \cdot e^{u_i} \dots (1)$$

dimana :

$\alpha_0 \prod_{j=1}^{11} X_{ij}^{\alpha_j}$  adalah fungsi produksi rata-

rata,

$\beta_0 \prod_{j=1}^{11} X_{ij}^{\beta_j} \cdot e^{v_i}$  merupakan fungsi resiko

produksi dan  $\gamma_0 \prod_{j=1}^{11} X_{ij}^{\gamma_j} \cdot e^{u_i}$  fungsi yang

menjelaskan inefisiensi teknis.

$y_i$  : total output Tembakau yang diukur dengan satuan kilogram

$X_1$  : luas lahan usahatani Tembakau diukur dengan satuan Hektar

$X_2$  : jumlah tenaga kerja yang digunakan diukur dengan satuan HKSP (Hari Kerja Setara Pria)

$X_3$  : jumlah bibit yang digunakan diukur berdasarkan jumlah bibit

$X_4$  : penggunaan pupuk NPK diukur dengan satuan kilogram

$X_5$  : penggunaan pupuk Urea diukur dengan satuan kilogram

$X_6$  : penggunaan pupuk TSP/SP 36 diukur dengan satuan kilogram

$X_7$  : penggunaan pupuk ZK diukur dengan satuan kilogram

$X_8$  : penggunaan pupuk KCl diukur dengan satuan kilogram

- X<sub>9</sub> : penggunaan pupuk kandang diukur dengan satuan kilogram
- X<sub>10</sub> : penggunaan pestisida diukur dengan satuan liter
- X<sub>11</sub> : penggunaan herbisida diukur dengan satuan kilogram
- X<sub>12</sub> : penggunaan fungisida diukur dengan satuan liter
- V<sub>i</sub> : error term menunjukkan ketidakpastian produksi yang diasumsikan i.i.d (0,σ<sub>v</sub>)<sup>2</sup>
- u<sub>i</sub> : menunjukkan inefisiensi teknis dengan asumsi i.i.d (0,σ<sub>u</sub>)<sup>2</sup> dan u >0, u<sub>i</sub> independen terhadap v<sub>i</sub>.

Estimasi akan dilakukan dengan menggunakan metode Maksimum Likelihood 2 tahap :

**Tahap pertama** untuk mengestimasi parameter-parameter dari  $f(Xi; \alpha)$ ,  $g(Xi; \beta)$ ,  $q(Xi; \gamma)$  dan inefisiensi Teknis, dengan prosedur sebagai berikut :

1. Menuliskan kembali persamaan (2) dalam bentuk sebagai berikut :

$$y_i = (\alpha_0 \prod_{j=1}^{11} X_i^{\alpha_j}) + (\beta_0 \prod_{j=1}^{11} X_i^{\beta_j}) \xi_i \dots \dots (2)$$

dimana :

$$\xi_i = \{ \varepsilon_i - h(Xi)u_i \} \text{ dan}$$

$$h(Xi) = \frac{q(Xi)}{g(Xi)} = \frac{\gamma_0 \prod_{i=1}^{11} X_i^{\gamma_i}}{\beta_0 \prod_{i=1}^{11} X_i^{\beta_i}}$$

2. Menurunkan *Probability Density Function* (PDF)

$$f(\xi_i) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \frac{1}{\sigma_i} \phi \left\{ -\frac{\xi_i \cdot \sigma_u \cdot h(Xi)}{\sigma_i} \right\} \cdot \exp \left\{ -\frac{1}{2} \cdot \frac{\xi_i^2}{\sigma_i^2} \right\} \dots (3)$$

dimana :

$$\sigma_i^2 = 1 + h^2(Xi) \cdot \sigma_u^2 \text{ dan } \phi(.) \text{ fungsi distribusi kumulatif variabel standar normal.}$$

3. Menuliskan persamaan maximum likelihood yang merupakan produk dari *Probability Density Function* (PDF) dan transformasi Jacobian yaitu transformasi dari  $\xi_i$  ke  $y_i$  dengan yaitu mengganti  $\xi_i$  dengan  $y_i$ ,  $\xi_i = \left( \frac{y_i - f(Xi)}{g(Xi)} \right)$

$$L1 = \prod_{i=1}^n f(\xi_i) * |J| \dots \dots \dots (4)$$

$$L1 = \prod_{i=1}^n f(\xi_i) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \frac{1}{\sigma_i} \phi \left\{ -\frac{\xi_i \cdot \sigma_u \cdot h(Xi)}{\sigma_i} \right\} \cdot \exp \left\{ -\frac{1}{2} \cdot \frac{\xi_i^2}{\sigma_i^2} \right\} * |J|$$

4. Memaksimumkan fungsi MLE dalam persamaan (4.5) diperoleh estimasi dari fungsi dari  $f(Xi; \alpha)$ ,  $g(Xi; \beta)$ ,  $q(Xi; \gamma)$  dan  $\sigma_u^2$ . Parameter-parameter yang dihasilkan dapat digunakan untuk menghitung inefisiensi Teknis dengan menggunakan rumusan yang dibuat oleh Jondrow.

$$\hat{u} = \sigma_0 \left\{ \mu^0 / \sigma_0 + \left[ \frac{\varphi(\mu^0 / \sigma_0)}{\phi(\mu^0 / \sigma_0)} \right] \right\} \dots \dots (5)$$

dimana :

$$\mu^0 / \sigma_0 = -\{ \xi_i \cdot \sigma_u \cdot h_i(Xi) \} / \sigma_i$$

$$\sigma_0^2 = \{ \sigma_u^2 \cdot h_i^2(Xi) \} / \sigma_i^2$$

**Tahap kedua**, mengestimasi parameter-parameter yang terdapat dalam  $\theta$  dan  $\lambda$  dengan menggunakan prosedur sebagai berikut :

1. Menggunakan persamaan F.O.C (1) yaitu :  $f' j(Xi) = w_j - \theta \cdot g' j(Xi) + \lambda \cdot q' j(Xi) + \eta_j$
2. Jika  $\eta_j$  diasumsikan tersebar secara normal ( $\eta \sim N(0, \Omega)$ ) maka fungsi pdfnya adalah sebagai berikut :

$$f(\eta_j) = f' j(Xi) \cdot -w_j + \theta g' j(Xi) - \lambda q' j(Xi) \dots (6)$$

3. Fungsi maksimum likelihood merupakan produk dari pdf dan Transformasi Jacobian  $\{\eta_1, \dots, \eta_j\}$  ke  $\{X_1, \dots, X_j\}$  yaitu :

$$L2 = \prod_{i=1}^n f(\eta_j) * |J| \dots \dots \dots (7)$$

$$L2 = \prod_{i=1}^n f'(xi) - wj + \theta.g'(Xi) - \lambda q'(Xi) * |J|$$

4. Memaksimumkan *likelihood* yang ada dalam persamaan (7) memberikan estimasi parameter-parameter yang ada dalam  $\theta$  dan  $\lambda$ . Nilainya tergantung pada estimasi dari  $f(X; \alpha)$ ,  $g(X; \beta)$ ,  $q(X; \gamma)$  dan  $\sigma_u^2$  yang diperoleh dari tahap 1.

5. Menggunakan parameter-parameter yang ditemukan pada tahap 1 dan 2 untuk mencari inefisiensi alokatip yang diperoleh dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\eta_j = f'(Xi) - wj + \theta g'(Xi) - \lambda q'(Xi) \dots \dots (8)$$

Perilaku petani dalam menghadapi resiko produksi dijelaskan oleh besaran dari  $\theta$  dan  $\lambda$ , yang diperoleh dari MLE tahap kedua. Adapun kreteria pilihan resikonya adalah sebagai berikut :

1. Jika  $\theta = 0$  dan  $\lambda = 0$  maka petani dikategorikan sebagai petani yang netral terhadap resiko.
2. Jika  $\theta < 0$  dan  $\lambda > 0$  maka petani dikategorikan sebagai petani yang menghindari resiko
3. Jika petani dalam kondisi efisien penuh secara Teknis ( $u=0$ ) maka perilaku petani ditentukan oleh besaran dari  $\theta$ .

Identifikasi terhadap sumber-sumber yang menjadi penyebab terjadinya inefisiensi, hal ini dapat dilakukan dengan cara mencari hubungan antara karakteristik petani dengan hasil perhitungan TE, dianalisis dengan metode MLE (Maximum Likelihood Estimation).

$$U_i = \delta_0 + \delta_1 Z_1 + \delta_2 Z_2 + \delta_3 Z_3 + \delta_4 Z_4 + \delta_5 Z_5 + \delta_6 Z_6 + \delta_7 Z_7 + \delta_8 Z_8 + \delta_9 Z_9 + \delta_{10} Z_{10} + \delta_{11} Z_{11} + \delta_{12} Z_{12} + \delta_{13} Z_{13} + \delta_{14} Z_{14} \dots \dots \dots (9)$$

Dimana :

- U<sub>i</sub> = Nilai inefisiensi tehnis
- Z<sub>1</sub> = variabel dummi teknik pembibitan
- Z<sub>2</sub> = variabel dummi penggunaan varietas
- Z<sub>3</sub> = variabel dummi pengolahan tanah
- Z<sub>4</sub> = variabel dummi jarak tanam
- Z<sub>5</sub> = variabel dummi teknik pemupukan
- Z<sub>6</sub> = variabel dummi panen
- Z<sub>7</sub> = variabel dummi kegiatan pasca panen
- Z<sub>8</sub> = variabel dummi sumber perolehan benih
- Z<sub>9</sub> = Pendidikan
- Z<sub>10</sub> = variabel dummi sumber pendapatan lain
- Z<sub>11</sub> = variabel dummi status kepemilikan lahan
- Z<sub>12</sub> = variabel dummi keanggotaan dalam kelompok tani
- Z<sub>13</sub> = variabel dummi intensitas penyuluhan
- Z<sub>14</sub> = variabel dummi kontrak dengan perusahaan

**Pembahasan**

**Pola tanam aktual dan persepsi petani terhadap beberapa pola tanam alternatif unggulan yang dapat memberikan tingkat stabilitas, dan kontinuitas pendapatan yang lebih baik di Kabupaten Pamekasan**

Berdasarkan wawancara secara FGD (*Focus on Group Discussion*) dengan berbagai pihak (*stake holders*) antara lain adalah Dinas-Dinas Teknis (Dinas Pertanian, Perindustrian, Perdagangan, dan Dinas Koperasi), pelaku ekonomi swasta (perwakilan pabrik rokok/pabrik rokok skala kecil-menengah, supplier pabrik rokok, pedagang tembakau, lembaga mitra Bank Indonesia), dan beberapa elemen lembaga swadaya masyarakat (LPK-NU, tokoh masyarakat), dan kelembagaan petani (Asosiasi Petani Tembakau Pamekasan/APTP, kelompok tani, tokoh petani, seperti kontak tani) terdapat beragam pendapat tentang prospek tanaman tembakau dan alternatif solusi pemecahannya. Beberapa pendapat tersebut dapat disarikan sebagai berikut : (1) kelompok yang tetap mempertahankan bahwa tanaman tembakau tetap diusahakan apapun risikonya, karena sulit menggantikan komoditas tembakau dengan komoditas lainnya, dan (2) kelompok yang bisa menerima bahwa tanaman tembakau diganti

dengan alternatif tanaman lain yang juga memberikan keuntungan paling tidak mendekati keuntungan tembakau.

Berdasarkan dua pendapat tersebut diperoleh kesepakatan jalan tengah dalam mengatasi masalah tembakau di Pamekasan, yaitu ; (1) secara kolektif misalnya melalui APTP mengurangi luas areal tanaman tembakau, langkah ini ditujukan untuk mengurangi kondisi kelebihan pasokan (*oversupply*), (2) secara simultan harus ada upaya terobosan peningkatan produktivitas tembakau, langkah ini ditujukan untuk menjadi tingkat keuntungan yang berasal dari tembakau, (3) secara bertahap mengusahakan tanaman alternatif yang memberikan tingkat keuntungan yang relatif sama dengan tembakau, beberapa komoditas tersebut antara lain bawang merah, cabai merah, melon. Di samping itu, bagi yang bermodal kurang maka beberapa komoditas juga dapat dijadikan pilihan seperti komoditas Semangka, Belewah, Cabai rawit, Cabai jamu, Kacang Panjang, Timun, Jagung hibrida, dan Wijen, dan (4) mengembangkan pola tanam yang memasukkan komoditas bernilai ekonomi tinggi (*high economic value commodity*), sehingga dapat memberikan tingkat, stabilitas, dan kontinuitas pendapatan rumah tangga petani secara lebih baik.

Dalam pembahasan pola tanam dibedakan menurut agroekologi lahan sawah dataran rendah dan lahan kering dataran tinggi. Kajian terhadap komoditas komersial penyusun pola tanam potensial di lahan sawah (dataran rendah) dan di lahan kering dataran tinggi (gunung) didasarkan atas wawancara dengan stakeholders pengambil kebijakan terkait pertanian, khususnya tembakau, serta para pelaku ekonomi. Dengan demikian dapat terjadi ada jenis komoditas komersial atau pola tanam yang potensial yang muncul hanya dengan frekuensi kecil, padahal mungkin merupakan pola tanam yang potensial alternatif, namun perlu modal besar dan resiko tinggi.

Hasil kajian lapang di pedesaan contoh Kabupaten Pamekasan memberikan gambaran sebagai berikut. Pertama, pada agroekologi lahan sawah dataran rendah di peroleh gambaran pola tanam sebagai berikut:

Tabel 1. Pola Tanam Pada Agroekologi Sawah di Kabupaten Pamekasan

No	Pola Tanam	Jumlah Petani yang telah menerapkan pola tanam (%)
1	Padi – tembakau – jagung	: 60
2	Padi – tembakau – kedelai	: 15
3	Padi – tembakau-kacang tanah	: 2.5
4	Padi – tomat – jagung	: 2.5
5	Padi – tomat – kedelai	: 1.5
6	Padi – semangka – jagung	: 2.5
7	Padi – semangka – kedelai	: 1.5
8	Padi-melon-jagung	: 1.0
9	Padi-melon-kedelai	: 0.5
10	Padi – belewah – jagung	: 1.5
11	Padi-bawang merah-jagung	: 2.5
12	Padi-cabai merah-jagung	: 2.5
13	Padi-sayuran lain -jagung	: 1.5

Sumber : data hasil wawancara.

Sedangkan pada agroekologi lahan tegalan di peroleh gambaran pola tanam sebagai berikut :

Tabel 2. Pola Tanam Pada Agroekologi Tegalan di Kabupaten Pamekasan

No	Pola Tanam	Jumlah Petani yang telah menerapkan pola tanam (%)
1	Padi – tembakau – jagung	: 60
2	Padi – tembakau – kacang tanah	: 20
3	Padi – tembakau- ubi kayu	: 10
4	Padi – tomat – palawija	: 10

Sumber : data hasil wawancara.

Sementara itu, pada agroekologi lahan kering dataran tinggi (gunung) di peroleh gambaran pola tanam sebagai berikut :

Tabel 2. Pola Tanam Pada Agroekologi Pegunungan di Kabupaten Pamekasan

No	Pola Tanam	Jumlah Petani yang telah menerapkan pola tanam (%)
1	Bawang merah – tembakau – jagung	50
2	Cabai merah – tembakau – jagung	20
3	Padi – tembakau-kacang tanah	10
4	Bawang merah-tembakau/cabai merah – jagung	10
5	Bawang merah-tembakau/cabai rawit-jagung	5
6	Sayuran lain-tembakau-jagung	5

Sumber : data hasil wawancara.

Hasil FGD dengan beberapa stakeholders di Kabupaten Pamekasan tentang tingkat keuntungan usahatani beberapa komoditas adalah sebagai berikut

- (1) Usahatani padi sebesar Rp. 4-5 juta/Ha/musim
- (2) Usahatani jagung hibrida sebesar Rp. 3-4 juta/Ha/musim
- (3) Usahatani jagung lokal sebesar Rp. 2-2,5 juta/Ha/musim
- (4) Usahatani kedelai sebesar Rp. 1,5-2 juta-/Ha/musim
- (5) Usahatani tembakau rajangan sebesar Rp. 6-9 juta/Ha/musim
- (6) Usahatani bawang merah Rp. 31,25 juta/Ha/musim
- (7) Usahatani cabai merah besar sebesar Rp. 15,35 juta/Ha/musim
- (8) Usahatani tomat sebesar Rp. 7,41 juta/Ha/musim
- (9) Usahatani semangka sebesar Rp. 11,5 juta/Ha/musim
- (10) Usahatani melon sebesar Rp.13,5 juta/Ha/musim

Berdasarkan proporsi pola tanam dan potensi hasil atau keuntungan usahatani yang dapat dihasilkan maka komoditas yang dapat diintroduksi adalah jagung hibrida, bawang merah, cabai merah, tomat, semangka, melon,

wijen, dan sayuran jenis lainnya (kacang panjang, paria, ceisin, dll). Keunggulan jagung hibrida ini menurut petani adalah disatu sisi tingkat produktivitas yang dicapai relatif sama atau lebih tinggi dengan padi, biaya produksi lebih rendah, dan harga cukup stabil. Karena penggunaan pola tanam padi-tembakau-jagung tidak dapat digunakan secara berturut-turut sepanjang waktu, maka jagung hibrida dalam periode 3-4 tahun dapat digunakan untuk mensubstitusi tanaman tembakau MK I. Sedangkan untuk jagung bahkan dalam satu tahun bisa dua kali diusahakan.

Sementara itu, komoditas hortikultura semusim (bawang merah, cabai merah, tomat, semangka, melon, wijen, dan sayuran jenis lainnya) memiliki beberapa keunggulan antara lain ; (1)memberikan tingkat keuntungan yang jauh lebih tinggi, (2) stabilitas pendapatan juga baik, karena beberapa tanaman seperti cabai merah, tomat, kacang panjang berumur pendek, (3) kontinyuitas pendapatan juga lebih terjamin, karena beberapa komoditas dapat dipanen beberapa kali, sehingga kontinyuitas pendapatan lebih terjamin. Beberapa kelemahan komoditas alternatif ini adalah (1) teknologi belum sepenuhnya dikuasai oleh petani (teknologi pembibitan, budidaya, serta panen dan pasca panen), tidak seperti halnya tembakau, (2) memerlukan modal besar, karena umumnya bersifat padat modal, (3) belum menguasai sistem pemasaran dengan baik, dan (4) rentan terhadap fluktuasi harga.

Dari hasil tersebut nampaknya usahatani tembakau masih memberikan sumbangan yang paling besar kemudian disusul usahatani padi di Kabupaten Pamekasan. Hal ini disebabkan kedua komoditas tersebut telah diusahakan secara masal oleh masyarakat petani. Untuk usahatani palawija, komoditas jagung baik jagung lokal maupun hibrida memberikan tingkat keuntungan yang rendah hingga sedang, komoditas ini juga telah ditanam secara meluas oleh petani, karena juga merupakan komoditas pangan terpenting kedua setelah padi. Usahatani hortikultura semusim ternyata memberikan tingkat keuntungan usahatani paling tinggi, bahkan dibandingkan komoditas tembakau sekalipun. Berdasarkan informasi kualitatif dilapang variasi pendapatan untuk komoditas tembakau dan hortikultura semusim adalah sangat tinggi terutama disebabkan resiko jatuhnya harga pada saat panen.

Tabel 4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fungsi produksi, Fungsi Resiko, Fungsi Inefisiensi Teknis, Sumber-Sumber Inefisiensi Teknis, dan Perilaku Resiko Petani Tembakau di Kabupaten Pamekasan

Kategori Sistem Usahatani	Fungsi Produksi	Fungsi Resiko	Fungsi Inefisiensi Teknis	Tingkat Inefisiensi Teknis	Sumber-Sumber Inefisiensi Teknis	Perilaku Resiko
Pegunungan Kemitraan	Luas Lahan(+) <b>Bibit(+)</b> Tenaga kerja(+) ZK(+) NPK() Pestisida(+) Fungisida(+)	<b>Bibit (-)</b> ZK(-) NPK(-) Pestisida(-) Fungisida(-)	<b>Bibit(-)</b> Tenaga kerja(-) ZK(-) Pestisida(-)	92%> 0.8 8%<0.8	Umur (+) Teknik budidaya(-) Penyuluhan pertanian (-)	Risk Neutral
Pegunungan Swadaya	<b>Bibit(+)</b> Tenaga kerja(+) Urea(+) ZA(+) Pestisida(+)	Tenaga kerja(-)	<b>Bibit(-)</b> Tenaga Kerja(-) TSP(-)	24%>0.8 76%<0.8	Pendapatan Non Usahatani(-) Teknik Budidaya(-) Kelompok tani(-) Penyuluhan Pertanian (-)	Risk Averter
Kategori Sistem Usahatani	Fungsi Produksi	Fungsi Resiko	Fungsi Inefisiensi Teknis	Tingkat Inefisiensi Teknis	Sumber-Sumber Inefisiensi Teknis	Perilaku Resiko
Tegalan Kemitraan	<b>Bibit(+)</b> Urea(+) TSP(+) Pupuk kandang(+)	<b>Bibit(-)</b> Urea(-) TSP(-)	Tenaga kerja(-) Urea(-) TSP(-) Pupuk kandang(-)	44%>0.8 56%<0.8	Umur(+) Pendidikan(-) Pendapatan Non Usahatani(-) Kelompok Tani (-)	Risk Averter
Tegalan Swadaya	<b>Bibit(+)</b> ZA(+) TSP(+) Pupuk Kandang(+)	<b>Bibit(-)</b> NPK(-) Pupuk kandang(-)	NPK(-)	9%>0.8 91%<0.8	Pendapatan Non Usahatani(-) Kelompok Tani(-) Koperasi(-)	Risk neutral
Sawah Kemitraan	<b>Bibit(+)</b> Tenaga Kerja(+) Urea(+) TSP(+)	Luas Lahan(+) Pupuk ZK(-)	Tenaga Kerja(-) Urea(-) ZK(-)	97%>0.8 3%<0.8	Pendapatan Non Usahatani(-) Teknik Budidaya(-) Kelompok Tani(-)	Risk Averter
Sawah Swadaya	<b>Bibit(+)</b> Urea(+) Pestisida(+)	<b>Bibit(-)</b> Tenaga Kerja(-)	<b>Bibit(-)</b> Tenaga Kerja (-) Urea(-)	48%>0.8 52%<0.8	Umur(+) Pendidikan(-) Pendapatan Non Usahatani(+) Teknik Budidaya(-) Anggota Koperasi(-)	Risk Averter

Sumber : data mentah diolah.



Implikasi kebijakan penting dari temuan ini adalah : (1) Tidak disarankan secara frontal menggeser komoditas yang secara tradisional telah diusahakan oleh petani, seperti padi, tembakau, dan jagung; (2) Introduksi tanaman komoditas hortikultura semusim yang jauh lebih menguntungkan sebaiknya dilakukan dalam skala terbatas, hal ini memiliki tujuan ganda : (a) teknologi belum sepenuhnya dikuasai oleh petani; (b) daya serap pasar produk hortikultura yang terbatas; (b) penanaman komoditas hortikultura semusim ditujukan untuk mengurangi terjadinya *over supply* pada produk tembakau rajangan; dan (3) Implementasi pola tanam yang memasukkan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi ini tidak mudah sehingga harus ada beberapa kebijakan pendukung.

**Kondisi efisiensi teknis, fungsi resiko, fungsi inefisiensi teknis, sumber-sumber inefisiensi teknis, dan perilaku resiko petani pada usahatani tembakau di Kabupaten Pamekasan yang dilakukan dengan sistem ITR swadaya dan ITR kemitraan**

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa sebagian besar petani tembakau belum memproduksi dengan teknik budidaya yang benar (penggunaan input yang belum optimal dan sebagian besar petani secara teknis belum mencapai tingkat efisiensi). Efek lain dari penambahan input-input yang signifikan akan berdampak terhadap pengurangan resiko dan inefisiensi. Disamping itu sebagian besar petani bersikap menghindari resiko (*risk averse*). Petani yang skala usahanya kecil, mereka cenderung berperilaku *risk averse* sebab resiko yang mereka hadapi jika terjadi kegagalan panen adalah tidak terpenuhinya kebutuhan keluarga. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lipton (1969). Konsekewensi dari perilaku petani yang menghindari resiko adalah mereka tidak menggunakan input secara optimal dan ini tercermin dari fungsi produksi, sehingga sulit untuk memaksimalkan keuntungannya.

**Karakteristik kelembagaan lokal yang mendukung pengembangan sistem pertanian di Kabupaten Pamekasan**

Kelembagaan merupakan salah satu faktor yang tidak bisa diabaikan ketika kita membicarakan tentang tingkat produktivitas,

pendapatan dan kesejahteraan yang dihasilkan oleh petani. Bentuk-bentuk kelembagaan yang berpengaruh terhadap kinerja petani adalah :

**(1) Kelembagaan pengadaan sarana input**

Kelembagaan pengadaan sarana produksi mencakup beberapa kelembagaan diantaranya kelembagaan bibit, kelembagaan pupuk, kelembagaan tenaga kerja dan kelembagaan permodalan. Lembaga-lembaga penyedia benih varietas unggul ini sangat banyak, sehingga petani dapat mengakses benih tersebut dengan sangat mudah. Sebagian besar kelompok tani yang ada di Pamekasan terbentuk atas inisiatif dari Dinas Pertanian. Pembentukan kelompok tani ini memiliki beberapa tujuan yaitu : (1) mempermudah transfer teknologi, (2) memperkuat posisi petani, (3) untuk mendapatkan pupuk yang bersubsidi, dan (4) sebagai wadah petani untuk menyampaikan aspirasi mereka. Dari empat tujuan tersebut, tujuan yang ketiga (mendapatkan pupuk bersubsidi) yang menjadi alasan terkuat bagi petani untuk membentuk kelompok tani, selain itu koperasi juga merupakan lembaga yang berfungsi sebagai penyedia saprodi atau penyalur saprodi.

Petani penanam Tembakau Madura adalah petani yang pada sebagian besar memiliki lahan kurang dari 1 hektar, bermodal tanah dan tenaga, serta dengan menggunakan teknologi yang sederhana yang diperoleh secara turun temurun. Para petani tembakau bekerja secara bebas pada lahan yang sebagian besar berstatus milik sendiri. Dibalik kebebasan dalam bekerja mereka terkendala oleh faktor modal dan tenaga. Untuk mengatasi permasalahan keterbatasan tenaga, petani yang bertanam di sawah, pada waktu pengolahan tanah membentuk kelompok kerja dalam bentuk *arisan kerja*. Anggota arisan kerja pada umumnya terdiri dari para petani yang memiliki status ekonomi yang hampir sama.

Di Kabupaten Pamekasan petani lebih sering mengakses modal dari lembaga perkreditan informal (rentenir) karena proses peminjamannya mudah dan tanpa menggunakan agunan. Sedangkan pada lembaga perkreditan formal sulit untuk mereka dapatkan karena persyaratan yang diajukan sulit untuk dilakukan oleh petani, prosedur untuk mendapatkannya berbelit-belit,

mempunyai agunan, skimnya tidak sesuai dengan pola produksi para petani.

## (2) Kelembagaan aktifitas budidaya

Jika dilihat dari hasil analisis efisiensi teknis, resiko dan sumber-sumber inefisiensi maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani memproduksi tembakau secara tidak efisien. Penyebab ketidakefisienan ini adalah intensitas penyuluhan pertanian. Sangat disadari bahwa peranan penyuluhan pertanian dalam peningkatan produktivitas dan perbaikan efisiensi teknis sangat penting, tetapi seringkali kelembagaan ini kurang dapat menjalankan fungsi yang diembannya dengan baik karena (1) keberadaan lembaga penyuluhan cenderung terabaikan (2) jumlah dan tenaga penyuluh yang berkualitas sesuai dengan perkembangan IPTEK relatif rendah, akibatnya kualitas penyuluhan dalam pelaksanaan program penyuluhan juga relatif rendah, dan (3) peran antarlembaga pendidikan dan pelatihan, balai penelitian, dan penyuluhan belum terkoordinasi dengan baik.

## (3) Kelembagaan pemasaran

Di Pamekasan dikenal 2 sistem perdagangan tembakau : (1) Sistem perdagangan tembakau pasaran yaitu penjualan tembakau pada waktu dan tempat yang telah ditentukan (hari pasaran), petani menjual tembakaunya di pasar tersebut. (2) Sistem perdagangan tembakau melalui juragan (orang yang mendapat kepercayaan dari pabrik tembakau untuk membelinya) dan bandol (asisten dari juragan dalam usaha untuk mendapatkan tembakau dari petani). Dari beberapa sistem perdagangan tembakau di atas, sistem perdagangan tembakau yang disebut juragan dan *bandol* lebih menonjol. Menurut para juragan di Madura, bekerjasama dengan *bandol* lebih menguntungkan, karena bisa memperlancar perdagangan. Apabila harus berhubungan langsung dengan para petani, maka juragan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk *menyortir* tembakau, karena terlampaui banyak tembakau yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Selain kurangnya pengetahuan para petani tentang tatacara penjualan tembakau, mereka juga menghadapi

persaingan yang ketat untuk dapat memasarkan tembakaunya. Para petani tembakau selalu dihadapkan pada risiko kerugian yang besar apabila mereka gagal dalam persaingan. Salah satu cara untuk mengatasi ketidakamanan tersebut adalah meminta bantuan *bandol* untuk menjualkan tembakaunya.

## (4) Kelembagaan pendukung.

Ada beberapa kelembagaan pendukung yang diharapkan dapat membantu memperkuat posisi petani dalam penentuan harga seperti : APTP (Asosiasi Petani Tembakau Pamekasan), KUT (Komisi Urusan Tembakau), APT (Asosiasi Pemerhati Tembakau), dan LP2NU (Lembaga Pengembangan Pertanian Nahdhotul Ulama'). Keberadaan kelembagaan-kelembagaan tersebut belum mampu membuat posisi petani lebih kuat dalam hal penentuan harga tembakau.

## Struktur, Peran, Aturan Main dan Pola Interaksi Antar Anggota Kelembagaan maupun dengan Kelembagaan Lain

Pembentukan kelompok tani sebagian besar bersifat paksaan (*coersion*) dari pemerintah daerah untuk melaksanakan program-program tertentu seperti penyaluran pupuk bersubsidi, karena sifat pembentukannya yang Top Down, maka keberadaan kelembagaan tersebut tidak membawa dampak yang signifikan bagi perbaikan kesejahteraan petani. Sebagian besar kelembagaan kelompok tani tidak memiliki aturan main yang jelas, struktur organisasi hanya tertulis diatas kertas tanpa mengetahui apa yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya. Perekrutan anggotanya secara instan, dan terkadang petani yang menjadi anggota kelompok tani tersebut tidak mengetahui apa tujuan dari organisasi tersebut, yang terpenting bagi mereka adalah mendapatkan pupuk dengan harga yang tersubsidi. Hubungan diantara anggota kelompok tani hanya sebatas pada hubungan pertemanan, tidak ada komunikasi yang intensif untuk membicarakan segala hal yang dapat dilakukan untuk memajukan kelembagaan kelompok tani.

## Simpul-simpul kritis pengembangan sistem pertanian pada daerah sentra produksi tembakau di Kabupaten Pamekasan

Berdasarkan pengamatan di lapang dapat dirumuskan beberapa faktor atau simpul kritis yang menunjukkan masih lemahnya sistem pertanian di Kabupaten Pamekasan, yaitu :

#### **(1) Sistem produksi**

Sistem produksi komoditas tembakau di Kabupaten Pamekasan umumnya menggunakan teknologi yang diperoleh secara turun temurun, masih sedikit yang menerapkan teknologi rekomendasi, efisiensi tekniknya rendah, bersifat risk averse karena terbatasnya sumberdaya yang dimiliki. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor : (1) intensitas penyuluhan pertanian rendah bahkan di beberapa tempat tidak pernah ada kegiatan penyuluhan pertanian, (2) belum berfungsinya kelembagaan–kelembagaan yang ada baik kelembagaan komunitas petani, kelembagaan pasar ditingkat petani, maupun kelembagaan pendukung dengan baik (3) tingkat sumberdaya manusia (pendidikan) yang masih rendah

#### **(2) Lemahnya keterpaduan kelembagaan-kelembagaan yang Ada**

Selama ini pola tanam yang dominan dilakukan oleh petani adalah Tembakau-Jagung-Padi. Walaupun terdapat potensi untuk mengembangkan pola tanam yang lain seperti menanam komoditas hortikultura tapi sulit untuk diterapkan dengan petani, alasannya : (1) tidak dikuasainya teknologi yang penanaman komoditas hortikultura, (2) membutuhkan modal yang besar dan resiko kegagalan besar, dan (3) sulitnya pemasaran komoditas, dan (4) keterpaduan kebijakan antar sektor kurang bagus. Sebagai gambaran ketika dinas pertanian memberikan gambaran potensi komoditas selain tembakau yang bisa dikembangkan oleh petani, seharusnya diikuti dengan kebijakan lain yang mendukung petani

agar mau mengembangkan komoditas selain tembakau, seperti memperbaiki infrastruktur pendukung, mengintensifkan penyuluhan pertanian, penyediaan kredit modal yang skim yang mudah dilakukan oleh petani, penyediaan sarana pemasaran (terminal agribisnis) untuk mencegah kegagalan pasar, dan memperkuat kelembagaan komunitas petani.

#### **(3) Tataan Politik dan Pemerintahan sebagai unit otonom**

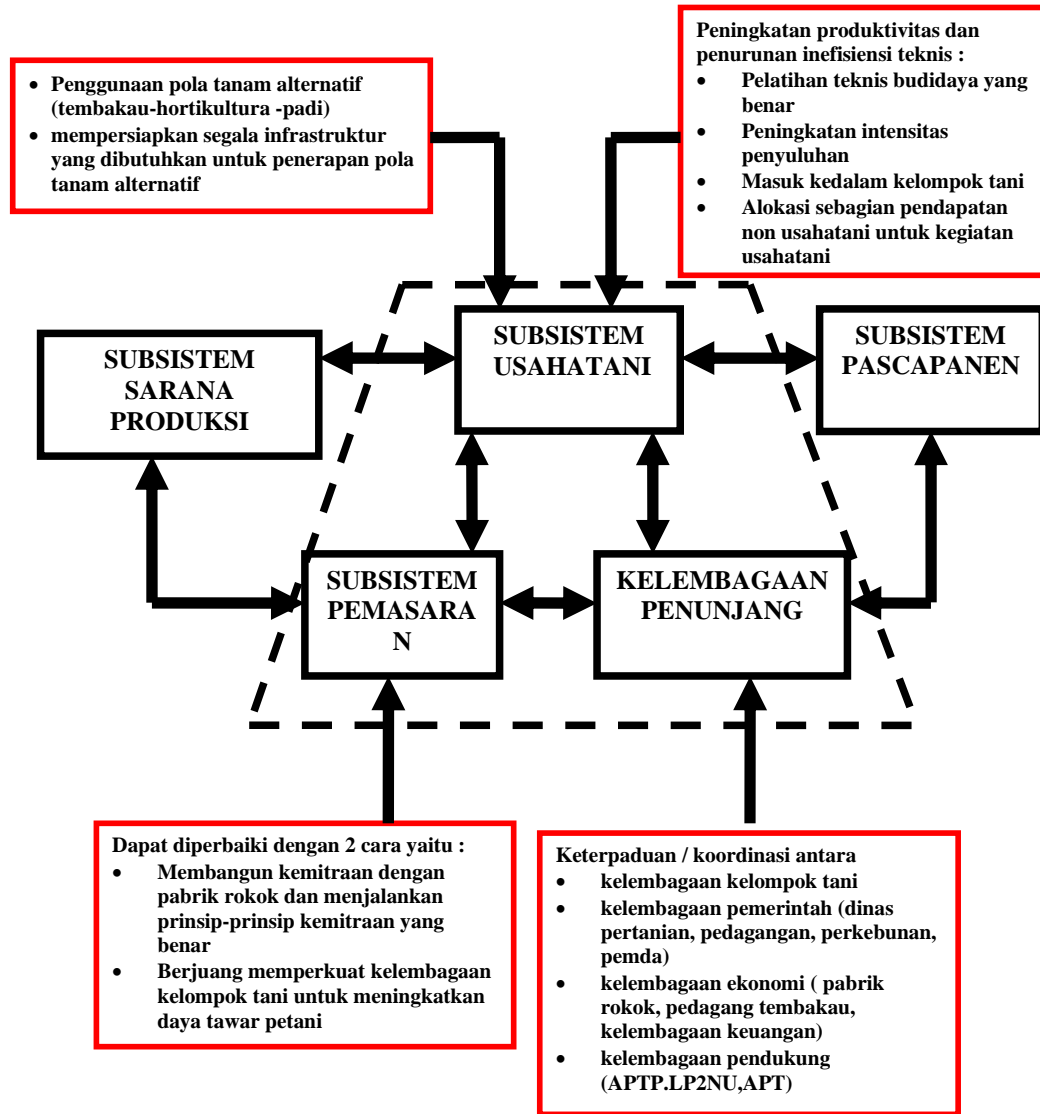
Dalam pembangunan perekonomian masyarakat pedesaan petani masih dalam posisi subordinat ( belum pada posisi koordinat ), dukungan politiknya juga masih setengah-setengah (marginal), dan pemerintahan masih menjalankan asas desentralistik dan otonomi secara semu, representasi petani dalam pengambilan keputusan publik masih disabot oleh elit ekonomi, dan belum berkembangnya pengambilan keputusan politik yang demokratis dan inklusif.

#### **(4) Sistem manajemen dan organisasi usaha tani**

Sistem manajemen dan keorganisasian usahatani di pamekasan masih relatif lemah, tercermin dari kolektivitas petani yang mempunyai potensi belum dijadikan organisasi ekonomi pedesaan. Pemahaman organisasi produksi usaha pertanian hanya sebatas pada usahatani belum mengacu pada jaringan agribisnis pedesaan, jaringan usaha pertanian masih dipandang sebagai usaha yang tersekat-sekat dan parsial (belum secara utuh dan integratif).

**Model pengembangan sistem usaha pertanian dan kelembagaan pendukungnya yang berorientasi pada tingkat stabilitas dan kontinuitas pendapatan secara berkelanjutan**

### Model Pengembangan Sistem Pertanian Pada Daerah Sentra Produksi Tembakau di Kabupaten Pamekasan



#### Kesimpulan

- Pola tanam dominan yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Pamekasan dan dianggap oleh sebagian besar petani memberikan keuntungan yang paling besar pada saat ini adalah tembakau-jagung-padi, walaupun sebenarnya terdapat pola tanam yang memiliki potensi menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan pola tanam yang selama ini dilakukan. Pola

tanam tersebut adalah : tembakau-hortikultura (bawang merah/ cabe merah/ semangka)-padi/jagung hibrida.

- Rata-Rata tingkat efisiensi teknis petani tembakau yang bermitra dengan pabrik rokok lebih tinggi daripada petani swadaya. Beberapa sumber yang menjadi penyebab inefisiensi adalah : umur, tingkat pendidikan, kelompok tani, koperasi, dan penyuluhan pertanian. Sebagian besar petani tembakau di

Kabupaten Pamekasan berperilaku *risk averse* (menghindari resiko).

- Ada empat simpul kritis pengembangan sistem pertanian di Pamekasan yaitu : (1) Sistem produksi komoditas tembakau di Kabupaten Pamekasan umumnya menggunakan teknologi yang diperoleh secara turun temurun, masih sedikit yang menerapkan teknologi rekomendasi, efisiensi tekniknya rendah, bersifat risk averse karena terbatasnya sumberdaya yang dimiliki, (2) Lemahnya Keterpaduan Kelembagaan-Kelembagaan yang Ada, (3) Tatahan Politik dan Pemerintahan sebagai unit otonom, dan (4) Sistem manajemen dan keorganisasian usahatani di pamekasan masih relatif lemah, hal ini tercermin dari kolektivitas petani yang mempunyai potensi belum dijadikan organisasi ekonomi pedesaan.

#### Saran

- Mengembangkan pola tanam yang memasukkan komoditas bernilai ekonomi tinggi (*high economic value commodity*), dapat memberikan tingkat, stabilitas, dan kontinuitas pendapatan rumah tangga petani secara lebih baik. Pengembangan pola tanam ini harus dibarengi dengan penyiapan infrastruktur pendukung pola tanam alternatif tersebut, peningkatan intensitas penyuluhan pertanian untuk menyampaikan teknologi berusahatani hortikultura yang tepat, keterpaduan diantara kelembagaan-kelembagaan pendukung seperti kelembagaan ekonomi, kelembagaan pemerintah, dan kelembagaan petani.
- Peningkatan produktivitas usahatani tembakau dapat dilakukan dengan cara mendorong petani untuk bergabung dengan kelompok tani dan koperasi, menambah jumlah tenaga penyuluh dan meningkatkan intensitas kegiatannya supaya petani dapat memproduksi dengan teknologi yang sesuai dengan rekomendasi.
- Untuk memperkuat posisi petani, maka harus ada upaya untuk menciptakan kelembagaan kelompok tani yang lebih

baik misalnya dengan pelatihan sumberdaya manusia yang menjadi penggerak kelompok tani tersebut, selain itu pemerintah harus terus memfasilitasi peningkatan kegiatan kemitraan antara petani tembakau dengan pabrik rokok .

#### Daftar Pustaka

- Hayami, Yujiro and V.W. Ruttan. 1985. *Agricultural Development : An International Perspective*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.
- Kumbhakar, C.S. 2002. Specification and Estimation of Production Risk, Risk Preferences and Technical Efficiency. *American Journal of Agricultural Economics*, 84 (1) : 8-22.
- Msuya, Elibariki and Ashimogo, Gasper .2005. *Estimation of Technical Efficiency in Tanzanian Sugarcane Production: A Case Study of Mtibwa Sugar Estate Outgrowers Scheme*. MPRA Paper No. 3747, posted 07. November 2007 03:26.
- Ogundari K, and Ojo S.O .2006. An Examination Of Technical, Economic, and Allocative Efficiency Of Small Farm : The Case study Of Cassava Farmers In Osun State Of Nigeria. *Jurnal Central European Agriculture Volume 7 No. 3 (423-432)*.
- Theingi, M and Thanda, K .2005. *Analysis of Technical Efficiency of Irrigated Rice Production System in Myanmar*. Conference on International Agricultural Research for development- Stuttgart-Hohenheim, October 11-13.
- Villano, R. and E. Fleming. 2006. Technical Inefficiency and Production Risk in Rice Farming : Evidence from Central Luzon Philippines. *Asian Economic Journal*, 20 (1) : 29-49.