

## V. PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai dampak mekanisasi pertanian yang dilakukan di Desa Sedahkidul Kecamatan Purwosari Kabupaten Bojonegoro, maka simpulan yang di dapat antara lain :

1. Perkembangan mekanisasi pertanian yang ada di Desa Sedahkidul Kecamatan Purwosari ada beberapa era. Untuk alat olah tanah pertamanya yaitu menggunakan sapi dan cangkul kemudian pada Tahun 1995 sudah mulai menggunakan *hand tracktor*, tetapi sebagian petani terlebih petani yang *non* mekanisasi masih menggunakan cangkul sampai sekarang. Untuk sistem pengairan yang awalnya yaitu sebelum tahun 1995 masih menggunakan tenaga kerja manusia dengan mengalirkan air dari sumber air dengan menggunakan wadah atau ember kemudian sejak tahun 1995 sudah beralih menggunakan pompa air. Perkembangan pada cara penanaman bibit padi yang semula masih dilakukan secara manual dengan tenaga kerja manusia, sejak tahun 2013 beberapa petani mulai beralih menggunakan *rice transplanter*, tetapi menanam bibit secara manual juga masih dilakukan oleh sebagian petani di Desa Sedahkidul terlebih untuk petani yang *non* mekanisasi.
2. Analisis kelayakan usahatani padi :
  - a. Perhitungan pendapatan yang dilakukan dengan menggunakan analisis usahatani menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata petani yang mekanisasi pada lahan sedang nilainya lebih besar jika dibandingkan dengan pendapatan rata-rata petani yang *non* mekanisasi dengan selisih perbedaan Rp 2.529.435. Pendapatan

rata-rata petani yang mekanisasi pada lahan luas nilainya juga lebih besar jika dibandingkan petani yang *non* mekanisasi dengan selisih perbedaan Rp 3.703.634. Sama halnya dengan perhitungan secara statistik menggunakan uji beda rata-rata (Uji t) ( $\alpha=5\%$ ) menunjukkan bahwa ada perbedaan nyata antara pendapatan rata-rata petani yang melakukan mekanisasi dengan yang *non* mekanisasi.

- b. Analisis kelayakan usahatani padi yang dihitung berdasarkan nilai R/C ratio dan B/C ratio untuk petani lahan sempit, lahan sedang dan lahan luas menunjukkan hasil bahwa usahatani tersebut layak untuk diusahakan karena nilainya di atas 1. Untuk lahan sempit nilai R/C rasionya 4,07 dan B/C rasionya 3,1. Petani lahan sedang yang mekanisasi memiliki nilai R/C ratio 4,02 dan B/C rasionya 3,02, sedangkan yang non mekanisasi memiliki nilai R/C ratio 3,5 dan B/C rasionya 2,5. Dan untuk petani lahan luas yang mekanisasi memiliki nilai R/C ratio 4,8 dan B/C rasionya 3,8 sedangkan yang non mekanisasi memiliki nilai R/C ratio 4,1 dan B/C rasionya 3,1.
  - c. Efisiensi penggunaan tenaga kerja untuk petani lahan sedang yang melakukan mekanisasi adalah sebesar 2 dan yang non mekanisasi sebesar 1,43. Sedangkan pada lahan luas untuk petani yang mekanisasi memiliki nilai efisiensi tenaga kerja sebesar 2,1 dan yang *non* mekanisasi sebesar 1,6, sehingga penerapan mekanisasi pertanian pada lahan sedang dan lahan luas lebih efisien dalam penggunaan tenaga kerja.
3. Dampak mekanisasi pertanian :
- a. Dampak positif berdasarkan aspek sosial, ekonomi dan teknis untuk sistem pertanian yang mekanisasi adalah adanya kelompok tani, dapat meningkatkan kesejahteraan petani, adanya interaksi antara

petani dengan kelompok tani, mengurangi biaya tenaga kerja, membantu meningkatkan produksi, penerimaan dan pendapatan petani, adanya pelatihan kerja sehingga menghasilkan tenaga kerja profesional dalam pengoperasian alat pertanian serta dapat membantu mempercepat kegiatan usahatani.

Dampak positif yang *non* mekanisasi adalah adanya kelompok tani, meningkatkan hubungan kekeluargaan karena sebagian besar tenaga kerja berasal dari dalam keluarga, membuka lapangan kerja, alat pertanian yang sederhana mudah untuk dibawa dan diperbaiki apabila rusak serta lebih ramah lingkungan.

- b. Dampak negatif berdasarkan aspek sosial, ekonomi dan teknis untuk sistem pertanian yang mekanisasi adalah mengurangi budaya gotong-royong, mengurangi penyerapan tenaga kerja pertanian, tidak semua petani dapat mengoperasikan alat mekanisasi dan alat mekanisasi kurang ramah lingkungan.

Dampak negatif pertanian yang *non* mekanisasi yaitu sulitnya mencari buruh tani karena terjadi penurunan tenaga kerja di sektor pertanian, membutuhkan biaya tenaga kerja yang lebih besar, tidak adanya spesialisasi pekerjaan serta membutuhkan waktu pengerjaan yang relatif lama.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran untuk petani yang ada di Desa Sedahkidul, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Bojonegoro yaitu:

1. Kepada Petani Padi

Agar petani padi sawah meneruskan dan mengoptimalkan penggunaan mekanisasi baik mekanisasi pengolahan lahan, pengairan dan

penanaman bibit padi karena mekanisasi pertanian dapat memberikan efektivitas waktu, menghemat kebutuhan dan biaya tenaga kerja usahatani padi, sebatas tidak mengganggu kelestarian lingkungan atau kelestarian sumber daya alam. Selain itu, sebaiknya petani yang mekanisasi memanfaatkan kelebihan waktu dan tenaga kerja dengan kegiatan produktif lainnya seperti kegiatan usaha atau industri rumahan.

## 2. Kepada Pemerintah

Agar lembaga-lembaga terkait penyuluhan dan kelitbangan pertanian melakukan pendampingan terhadap petani padi sawah dalam hal mekanisasi pengolahan lahan, pengairan dan mekanisasi penanaman pada kegiatan usahatani lainnya demi tercapainya implikasi mekanisasi pertanian berwawasan lingkungan. Pemerintah sebaiknya memberikan penyuluhan tentang cara pengoperasian alat dan mesin pertanian secara terjadwal agar petani yang dapat mengoperasikan alsintan tersebut jumlahnya lebih banyak, sehingga tercipta kemandirian pada petani. Pemerintah juga perlu melakukan pendampingan terhadap petani padi sawah dalam memanfaatkan kelebihan waktu dan tenaga kerja sebagai dampak dari mekanisasi. Pendampingan dapat berupa pelatihan keterampilan petani seperti membuat kerajinan tangan atau kegiatan industri rumahan lainnya.

## 3. Kepada Peneliti Selanjutnya

Apabila peneliti ingin mengambil tema mengenai mekanisasi pertanian, disarankan untuk melakukan penelitian terkait dampak mekanisasi pada kegiatan usahatani komoditas lainnya atau untuk jenis alat dan mesin pertanian yang berbeda atau belum pernah diteliti.