

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap negara pastinya memiliki sektor unggulan yang dapat menyokong perekonomian mereka. Beda halnya negara maju yang memilih sektor industri dan jasa dalam meningkatkan pendapatan, negara berkembang kebanyakan lebih memilih sektor pertanian. Hal tersebut dikarenakan sektor pertanian sebagai salah satu sektor ekonomi termasuk sektor yang sangat potensial dalam memberikan sumbangan terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi nasional, baik dari segi pendapatan maupun penyerapan tenaga kerja (Hayati, 2014). Pertanian sendiri merupakan sektor primer yang menyokong perekonomian mayoritas masyarakat di Indonesia.

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting di dalam pembangunan nasional dan juga sebagai penompang perekonomian bangsa. Mengingat bahwa Negara Indonesia adalah negara agribisnis yang rata-rata mata pencarian penduduknya adalah pekerja sebagai petani. Sehubungan dengan pembangunan pertanian disebutkan bahwa suatu pembangunan pertanian adalah wujudkan swasembada pangan dan meningkatkan produksi hasil pertanian. Baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Subarna dan Trisna, 2013).

Teknologi juga mampu meningkatkan produksi yang lebih besar dibandingkan dengan tenaga manual atau manusia, karena teknologi diciptakan sebagai pengganti tenaga manusia dan sudah dirancang guna meningkatkan produksi petani yang maksimal (contoh mesin bajak sawah atau *hand tractor*) kualitas bajakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman (padi) bajakan yang didalam akan membuat padi tumbuh subur dan pengaruh terhadap hasil panen. *Hand tractor* bisa membajak sawah 50 cm pada bajakan awal di banding dengan menggunakan cangkul hanya ± 20 cm, sehingga kebutuhan pangan manusia tercukupi seiring dengan pertumbuhan penduduk yang meningkat dari tahun ke tahun (Harris dan Rambert, 1990). Kebutuhan manusia tidak akan tercukupi ketika tidak disertai dengan kemajuan teknologi yang ramah lingkungan, karena pertumbuhan penduduk yang tinggi mengakibatkan alih fungsi lahan pertanian secara besar-besaran dan berimbas terhadap krisis pangan.

Penggunaan alat mesin pertanian (alsintan) saat ini menjadi kebutuhan petani dalam pengelolaan usahatannya. Alsintan yang banyak digunakan antara lain pompa air untuk mengairi tanaman, traktor untuk membajak tanah, *rice transplanter* untuk menanam padi, *hand sprayer* dan *power sprayer* untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman serta *combine harvester* untuk panen. Ananto (2001) mengemukakan bahwa berkembangnya alsintan antara lain disebabkan tenaga kerja di bidang pertanian (buruh tani) semakin sedikit sehingga ongkos kerjanya mahal.



Gambar 1.1. Luas Sawah di Desa-Desa se Kecamatan Sampang

Keterangan :

- | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Desa Gunung Sekar | 7. Desa Aengsareh | 13. Desa Kamoning |
| 2. Desa Rongtengah | 8. Desa Paseyan | 14. Desa Pangilen |
| 3. Desa Karangdalem | 9. Desa Panggung | 15. Desa Banyumas |
| 4. Desa Dalpenang | 10. Desa Gunung Maddah | 16. Desa Pekalongan |
| 5. Desa Banyuanyar | 11. Desa Baruh | 17. Desa Taman sareh |
| 6. Desa Polagan | 12. Desa Tanggumong | 18. Desa Mandangin |

Berdasarkan gambar 1.1 Desa Pangelen menempati posisi ke 4 berdasarkan urutan luas sawah di Kecamatan Sampang yaitu sebesar 280 hektar sedangkan Desa Kamoning menempati posisi ke 9 dari 18 desa di Kecamatan Sampang berdasarkan urutan luas sawahnya yaitu seluas 166 hektar. Petani di Desa Pangelen dan Desa Kamoning sendiri sebagian besar mengusahakan padi sawah sebagai komoditi pertanian utama. Padi sawah yang diusahakan petani di desa tersebut adalah jenis padi sawah Ciherang dan Inpari dengan sistem tanam jarwo (jajar legowo) dan juga sistem tabela (tabur benih langsung), namun petani lebih dominan menggunakan sistem jarwo dalam setiap musim tanamnya. Adapun musim tanam padi sawah di Desa Pangelen dan Desa Kamoning adalah sistem ASEP (April September) artinya musim tanam yang dilakukan dalam dua kali dalam satu tahun yaitu pada periode bulan April dan September. Sawah di Desa Pangelen dan Desa Kamoning merupakan sawah irigasi sehingga termasuk petani yang bisa menggarap sawahnya dua kali dalam satu tahun.

Penggunaan mekanisasi dalam panen padi selain lebih meningkatkan produksi dan meminimalisir biaya tenaga kerja panen tradisional yang semakin mahal karena kelangkaan tenaga kerja dalam sistem panen tradisional, tentunya tidak boleh melupakan hal yang sangat penting berpengaruh terhadap biaya input mesin, yaitu biaya bahan bakar, biaya tenaga kerja, biaya servis mesin dan juga biaya pelumas mesin.

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi pertanian, cara pemungutan hasil (panen) pertanian berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan. Padi merupakan tanaman dengan pola tanam serentak, dan pada saat dipanen membutuhkan tenaga kerja yang banyak agar panen dapat dilakukan tepat waktu. Menurut Ambasari *et al.*, (2014) masalah utama dalam pasca panen padi adalah tingginya kehilangan hasil akibat tercecer atau tidak terontok, serta terbuang bersama jerami, mengakibatkan rusak dan rendahnya mutu gabah dan beras.

Pengembangan alsintan memiliki peran besar dalam pembangunan pertanian dan lebih lanjut pada peningkatan pendapatan petani, selain itu juga untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja, terutama sering terjadi pada saat musim panen, sehingga memberi peluang mundurnya waktu panen, dan berdampak

terhadap susut semakin besar (Umar, 2013). Salah satu jenis alsintan yang berperan dalam meningkatkan produksi padi melalui penanganan panen secara lebih baik dan mengurangi kehilangan hasil adalah alsintan panen. Alsintan panen yang telah berkembang lama adalah *power thresher* dan dalam pengembangan pertanian modern, penggunaan *combine harvester* mulai digalakkan.

Dampak penggunaan alsintan antara yang menggunakan *combine* dan panen secara tradisional, terutama pasca panen, mengacu pada Amare dan Endalew (2016) dapat dianalisis melalui antara lain: (a) kehilangan hasil produksi, mekanisasi panen dan pasca panen menurunkan kehilangan hasil biji-bijian dari 6% dengan menggunakan metode tradisional menjadi hanya 2–4% dengan menggunakan *combine harvester*, dengan demikian akan meningkatkan produksi dan produktivitas; (b) penggunaan alsintan panen dan pasca panen menurunkan penggunaan tenaga kerja manusia, dengan menggunakan *combine harvester* akan menggantikan kebutuhan tenaga kerja manusia untuk panen dan perontokan sebanyak 15 HOK/ha; (c) biaya panen, imbalan antara biaya sewa alsintan dengan penurunan penggunaan tenaga kerja menghasilkan penurunan biaya panen; (d) kesempatan kerja non pertanian, penggunaan alsintan akan menciptakan tambahan kesempatan kerja melalui kegiatan perbengkelan, operator mesin; (e) kualitas hasil panen, proses panen dan pasca panen yang lebih cepat akan meningkatkan kualitas hasil; dan (f) pendapatan petani, penurunan kehilangan hasil dan biaya panen akan meningkatkan pendapatan petani.

Desa Pangilen dan kamoning sama sama memiliki luas lahan sawah dan tegal yang besar yang biasa berbudidaya padi setiap tahunnya dan di garap dua kali dalam setahun karena termasuk sawah irigasi teknis. Dari jumlah petani aktif hanya sebagian bekerja sebagai pekerja buruh tani dimana hanya sebagian kecil yang dapat menggarap sawahnya sedangkan jumlah buruh tani yang ada juga terbatas. Hal ini juga menyebabkan petani memiliki rasa ketergantungan terhadap alsintan baik pra maupun pasca panen.

Aldillah (2016), menyatakan bahwa permasalahan kekurangan tenaga kerja yang ada sangat membutuhkan dukungan dari penggunaan alsintan. Dengan penerapan alsintan juga merupakan cara untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dan mempercepat usahatani serta dapat meningkatkan produksi.

Fenomena ini lah yang menyebabkan banyak petani yang lebih mengandalkan keberadaan alsintan baik untuk mengolah tanah (*handtraktor*) maupun pada saat panen yaitu *combine harvester* utamanya di Desa Pangelen dan Desa Kamoning.

Peralihan teknologi alat mesin pertanian (alsintan) terutama pada saat musim panen tiba kehadiran mesin panen *combine harvester* sangat dinantikan khususnya bagi Desa Pangelen dan Desa Kamoning serta desa-desa sekitarnya. Terbukti dengan banyak petani yang jauh hari sebelumnya mendaftar untuk menyewa alat panen *combine* tersebut bahkan alat yang tersedia di dua desa tersebut kurang bisa memenuhi lonjakan kebutuhan petani sekitar. Menurut Beberapa pengusaha alsintan *combine harvester* (Buhari dan Haryono) pengusaha alsintan Desa Pangelen dan Desa Kamoning menjelaskan bahwa mereka mengusahan dengan mendatangkan *combine harvester* dari luar desa, keluar kecamatan pun sampai mencari ke luar kabupaten lain mencari sewaan untuk memenuhi kebutuhan *combine harvester* secara serempak di desa-desa tersebut dan sekitarnya.

Setiap tahunnya luas penanaman padi di suatu wilayah sering mengalami perubahan yang juga mempengaruhi jumlah produksi gabah. Sejalan dengan perubahan tersebut, maka pendapatan petani akan ikut berubah, makin banyak jumlah produksi makin besar pula pendapatan yang diterima. Sebaliknya, apabila produksi menurun maka pendapatan yang diterima makin kecil. Namun demikian tingginya produksi suatu komoditas yang diperoleh per satuan luas lahan belum menjamin tingginya pendapatan usahatani padi sawah yang dipengaruhi oleh harga yang diterima oleh petani dan biaya-biaya penggunaan input usahatani. Besarnya produksi belum menjamin pula besarnya tingkat pendapatan.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang dampak penggunaan alat mesin panen (*combine harvester*) terhadap Efisiensi dan Efektifitas Padi Sawah di Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang, tepatnya di Desa Pangelen dan Desa Kamoning.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Seberapa jauh dampak penggunaan *combine harvester* terhadap pendapatan dalam usaha tani padi di sawah ?
2. Berapa besar efektivitas penggunaan *combine harvester* terhadap hasil pemanenan petani dalam usaha tani padi di sawah ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis dampak penggunaan *combine harvester* terhadap pendapatan dalam usaha tani padi di sawah
2. Untuk menganalisis efektivitas penggunaan *combine harvester* terhadap hasil pemanenan petani dalam usaha tani padi di sawah

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan kemampuan untuk mengkaji dan memecahkan masalah yang dihadapi oleh petani dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah
2. Menambah ilmu pengetahuan tentang dampak penggunaan *combine harvester* terhadap curahan tenaga kerja.
3. Penelitian ini diharapkan berguna dan bermanfaat sebagai instrument bagi pihak-pihak terkait dalam penerapan alsintan dalam usahatani padi.
4. Memberikan sumbangan pemikiran bahwa penerapan alsintan *combine harvester* dapat meningkatkan efisiensi, hasil produktivitas dan keuntungan usahatani padi.
5. Merekomendasikan kepada petani untuk mengadopsi inovasi teknologi berbagai alsintan pada usahatani padi dengan memanfaatkan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) atau lembaga/poktan sebagai penggarap atau pemilik atau penyedia alsintan.

1.5. Pembatasan Masalah

Petani responden yang dimaksud adalah petani yang ada di Desa Pangilen dan Desa Kamoning Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang. Penelitian ini dilakukan pada bulan juli sampai pada bulan Oktober 2022. Harga satuan penerimaan dan pengeluaran diperhitungkan berdasarkan harga pada waktu penelitian. Dalam penelitian ini hanya dilakukan pada pemakaian mini *combine harvester* di daerah dataran rendah atau daerah yang topografinya datar. Mesin *combine harvester* yang paling banyak digunakan oleh responden adalah jenis mini *combine harvester* dengan merk futata dengan type HH-8, yanmar dengan type JH 150, gunung biru dengan type MCD 120, Quick dengan type DC 35 dengan kapasitas 11pk. Penelitian ini menggunakan responden yang sama dengan membandingkan sebelum dan sesudah menggunakan mesin panen *combine harvester*. Daerah lokasi penelitian adalah wilayah dengan counter topografi datar dengan memiliki aspek prasarana berupa jalan pertanian yang mendukung. Penggunaan *combine* di Desa Pangilen dan Desa Kamoning dimulai pada tahun 1996 dan berlangsung sampai dengan sekarang.