

**KONSOLIDASI LAHAN PERTANIAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI,
PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN PETANI**

(Farm Land Consolidation to Increase Farmer's Production, Productivity and Income)

Titik Ekowati, Edy Prasetyo, Bambang Trisetoyo Eddy
Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto 50275, Tembalang, Kota Semarang, Indonesia
Email: tiekowati@yahoo.co.id

Diterima 13 Januari 2020, disetujui 27 Mei 2020

ABSTRAK

Kelembagaan pengelolaan lahan pertanian dalam hal konsolidasi dan program pertanian korporasi adalah pengelolaan lahan pertanian terutama sawah untuk memenuhi skala pertanian optimal yang dikelola oleh kelompok tani dan untuk mendapatkan nilai bagi petani. Penelitian bertujuan untuk mengembangkan kelembagaan petani dengan konsolidasi lahan dan pendekatan pertanian perusahaan. Metode survei digunakan untuk penelitian. Desa Dalangan, Kecamatan Tawang Sari dan Desa Dukuh, Kabupaten Mojolaban ditentukan untuk lokasi penelitian dengan metode purposive berdasarkan keberadaan konsolidasi lahan pertanian. *Simple random sampling* digunakan untuk mendapatkan 40 responden yang bergabung dalam program konsolidasi lahan dan 40 responden yang tidak tergabung dalam konsolidasi lahan. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28 ha sawah terintegrasi dengan program 4 kelompok tani. Implementasi program menjawab kelangkaan lahan, tenaga kerja dan dapat mengelola faktor-faktor produksi. Dampak dari program tersebut adalah peningkatan produksi dan produktivitas padi, efisiensi biaya produksi sebesar Rp 374.643,56/ha/musim, meningkatkan penggunaan peralatan pertanian, menciptakan peluang kerja, terutama bagi perempuan untuk menyiapkan bibit dan meningkatkan pendapatan petani Rp 3.185.241.56/ha/musim.

Kata kunci: konsolidasi lahan, padi, pendapatan, produksi, produktivitas

ABSTRACT

Farm land management institutional in term of consolidation and corporate farming programs are the management of farm land especially wet rice field to fulfill the optimum farm scale that manage by farmer's group and to get the value for farmers. Research was aimed to develop the farmer's institutional by land consolidation and corporate farming approach. Survey method was used for research. Dalangan Village, Tawang Sari District and Dukuh Village, Mojolaban District were determined for research location by purposive method based on the farm land consolidation. Simple random sampling was used to get 40 respondents who joined the farm land consolidation and 40 respondents who were not joined with farm land consolidation. Data were analyzed by descriptively. Result of research showed that 28 ha wet rice field was integrated to the program of 4 farmer's groups. The implementation of program answered the scarcity of land, labor and it can be easily to manage the production factors. The impact of the programs were increasing paddy production, productivity, cost production efficiency by IDR 374.643,56/ha/period increasing the usage of farm equipment, the created of the opportunity for employment, especially for women, to create the seedling and increasing the income of IDR 3.185.241.56/ha/period. _

Keywords: _farm land consolidation, income, paddy, production, productivity

PENDAHULUAN

Kabupaten Sukoharjo memiliki luas areal sawah 20.814 ha yang lebih sempit (2,099%) dibandingkan luas sawah di kabupaten lain di Provinsi Jawa Tengah. Namun demikian, tingkat produktivitas padi paling tinggi (75,26 ku/ha) dibandingkan produktivitas padi di Jawa Tengah (60,99 ku/ha) (BPS, 2016). Produktivitas padi tersebut sesungguhnya masih dapat ditingkatkan hingga mendekati potensinya, namun berbagai permasalahan muncul seiring dengan munculnya berbagai kepentingan dan kondisi perubahan sumberdaya alam.

Kegiatan usahatani padi umumnya masih banyak mengalami permasalahan dan kendala antara lain: bunga modal yang tinggi, pemakaian pupuk yang tidak sesuai, kurangnya suplai air, serangan hama tikus karena terbatasnya luas panen, kekurangan tenaga kerja untuk pengolahan tanah dan panen, alih fungsi lahan dari padi ke tanaman lahan bahkan perumahan, insentif rendah. Suryana *et al.* (2009) mengungkapkan bahwa beberapa permasalahan yang berkaitan dengan usahatani padi sawah antara lain : (a) kepemilikan lahan usahatani yang relatif kecil dan tersebar dan bahkan cenderung mengecil karena adanya proses fragmentasi lahan sebagai akibat dari sistem/pola warisan, (b) terjadinya alih fungsi lahan sawah untuk penggunaan lainnya sebagai akibat perkembangan perekonomian daerah baik untuk pariwisata, perumahan maupun sektor lainnya, (c) keterbatasan debit air irigasi pada beberapa wilayah, terutama pada musim kemarau yang disebabkan oleh persaingan dalam penggunaan air irigasi, (d) keterbatasan tenaga kerja terutama pada saat panen raya, sehingga kebutuhan tenaga kerja umumnya berasal dari luar daerah, (e) keterbatasan modal usahatani, sehingga produktivitas yang dicapai masih dibawah produktivitas potensialnya dan (f) tingkat serangan hama penyakit yang masih cenderung tinggi dan beragam antar wilayah dan antar musim tanam seperti wereng coklat, penggerek batang, tungro dan tikus. Dalam praktek

usahatani, walaupun petani telah memiliki pengalaman panjang dalam berusahatani, namun petani tidak selalu dapat mencapai tingkat efisiensi dan produktivitas seperti yang diharapkan.

Kendala ini dapat diatasi apabila sistem kelembagaan usaha tani padi ditransformasikan menjadi kelembagaan konsolidasi lahan, kelembagaan korporasi (*corporate farming*) dan pertanian modern. Dimana petani dihimpun dalam suatu kelompok untuk melakukan usaha secara bersama-sama dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas, nilai tambah dan pendapatan dari usahatani padi. Lahan petani, dengan variasi tingkat kesuburan dan variasi luas pemilikan serta kontribusi tenaga kerja dapat merupakan saham atau *profit sharing* secara proporsional. Margin keuntungan yang diperoleh, setelah diperhitungkan dari produktivitas lahan disekitar usaha, didistribusikan secara proporsional antara petani, pemilik modal dan pengelola korporasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Rajae *et al.* (2012) dan Hironen dan Riekkinen (2016) bahwa konsolidasi lahan memberikan hasil yang dapat meningkatkan produksi dan profitabilitas dan menurunkan biaya produksi pada usahatani. Secara individu nampaknya sulit bagi petani padi untuk beranjak dari lingkaran kemiskinannya tanpa melakukan konsolidasi dalam pengelolaan usahatani. Dengan melakukan konsolidasi dalam pengelolaan dengan sistem *corporate farming* diharapkan permasalahan petani padi baik dalam hal permodalan, pemasaran maupun pengelolaan dapat diatasi.

Pengertian kelembagaan sebagai pranata dapat dikenali melalui unsur-unsurnya, seperti aturan main, hak dan kewajiban, batas yurisdiksi atau ikatan dan sangsi. Selanjutnya, kelembagaan dalam pengertian organisasi, disamping keempat unsur tersebut juga dicirikan terdapatnya struktur organisasi, tujuan yang jelas, mempunyai partisipan dan mempunyai teknologi serta sumberdaya. (Hermanto, 2007). Hasil dari kajian dapat dirumuskan langkah-langkah untuk membangun kelembagaan konsolidasi lahan

dan *corporate farming* dan mengatasi kendala-kendala dalam membangun kelembagaan dengan sistem *corporate farming*. Sasaran *corporate farming* adalah mewujudkan usahatani yang mandiri, berkesinambungan untuk mencapai efisien usahatani padi melalui konsolidasi lahan (Prakoso, 2000).

Permasalahan yang dihadapi pada sektor pertanian khususnya komoditas padi antara lain persentase jumlah tenaga kerja yang semakin menurun karena rendahnya pendapatan petani, semakin berkurangnya lahan pertanian dan terfragmentasi. Mengacu dari hal tersebut, maka pemecahan yang dilakukan antara lain bantuan stimulan alat mesin pertanian, pendampingan pemberdayaan pada kelompok tani untuk memanfaatkan alat pertanian dan konsolidasi lahan pertanian dan *corporate farming*. Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelembagaan konsolidasi lahan petani dan menganalisis pendapatan petani.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode survey, yakni metode penelitian dengan mengambil sampel dari populasi. Pendekatan dasar adalah metode deskriptif analitis untuk mendapatkan gambaran keadaan daerah kajian secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat dan hubungan antara fenomena yang diteliti (Nasir, 1988).

Purposive ditetapkan untuk penentuan lokasi penelitian berdasarkan potensi yang didasarkan atas luas tanam dan produksi padi dan keberadaan konsolidasi lahan di Kabupaten Sukoharjo. Dari sampel lokasi kabupaten, ditentukan Kecamatan Tawang Sari dengan Desa Dalangan dan Kecamatan Mojolaban dengan Desa Dukuh sebagai sampel desa, dengan dasar mewakili desa dengan keberadaan konsolidasi lahan dan non konsolidasi lahan. Petani sampel adalah petani yang tergabung dalam konsolidasi lahan dan petani yang tidak tergabung dalam konsolidasi lahan. Jumlah sampel petani

sampel masing-masing sebanyak 40 petani yang tergabung dalam kelembagaan petani dan 40 petani yang tidak tergabung dalam kelembagaan lahan. Dasar penentuan jumlah sampel untuk masing-masing kelompok adalah masing-masing kelompok dapat dikatakan homogen pada penerapan usahatani karena tidak ada perbedaan teknologi yang digunakan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sukoharjo mempunyai 23.000 ha sawah lestari dengan produksi gabah kering giling 339.000 ton pada tahun 2016. Jumlah gabah mengalami kenaikan 135 ton dibanding tahun 2015 dan harapannya tahun 2017 akan meningkat. Penduduk Kabupaten Sukoharjo berjumlah 871.397 jiwa dengan penduduk laki-laki 431.686 dan perempuan 439.711 jiwa. Mata pencaharian penduduk mayoritas sebagai petani. Sektor pertanian mempunyai peran penting dalam mendukung ketersediaan pangan. Oleh karena itu produktivitas pertanian khususnya padi merupakan hal yang mendapat perhatian khusus. Hal tersebut ditunjang dengan kegiatan konsolidasi lahan dan *corporate farming*.

Responden petani 80% berusia produktif dengan lama bertani rata-rata 12 tahun dan penguasaan lahan 0,45 ha. Suatu kondisi yang menggambarkan bahwa usaha pertanian masih memberikan harapan untuk kehidupan. Kondisi tersebut terjadi juga di Rwanda bahwa lebih dari 80% penduduk tinggal di pedesaan dengan penghidupan pada pertanian lahan sempit. Kebijakan yang diterapkan berkaitan dengan penggunaan lahan adalah kebijakan konsolidasi sebagai kunci transformasi pertanian (Dusengemungu, 2013).

Kelembagaan Petani

Kelembagaan petani merupakan aktivitas yang didasarkan atas kepentingan bersama dalam berusahatani dengan memperhatikan aspek sosial, ekonomi dan sumberdaya. Di

samping itu, dalam pelaksanaan fungsi kelembagaan tidak lepas dari jalinan kerjasama antar petani, pihak lain dan pemerintah. Kelembagaan petani di Desa Dalangan, Tawang Sari dan Desa Dukuh, Mojolaban sudah berjalan dengan baik yang ditunjukkan dari aktivitas di kedua desa tersebut. Bentuk kelembagaan petani yang sudah berjalan berupa Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) dan dari kedua desa tersebut masing-masing mempunyai karakteristik yang tidak sama. Gapoktan Tani Mandiri berada di Desa Dalangan Tawang Sari yang mempunyai prestasi Juara Nasional 1 Tahun 2016 dengan keunggulan produktivitas padi sedangkan Gapoktan Tunas Harapan dari Desa Dukuh Mojolaban merupakan Gapoktan dengan spesifikasi pengadaan bibit padi. Hal tersebut sesuai dengan apa yang disampaikan Hermanto 2007 bahwa penerapan dari pendekatan kelembagaan petani adalah terselenggaranya kebijakan publik sektor pertanian yang efektif. Pada keadaan tersebut, seluruh stakeholder berperan secara efektif dilindungi oleh suatu sistem yang kaya insentif. Aparatur pemerintah bekerja secara profesional didukung dengan manajemen publik yang transparan dan partisipatif. Sektor swasta berperan aktif menemukan peluang dan merealisasikan potensi ekonomi menjadi keuntungan dan pertumbuhan. Sementara aspirasi masyarakat dan sebagian besar petani terakomodasi melalui metode pemecahan masalah yang rasional. Sebagai akibatnya, harapan mengalirnya investasi akan menjadi kenyataan untuk mendukung program pembangunan pertanian, pengentasan kemiskinan dan mengurangi kesenjangan. Investasi dalam aspek sosial, ekonomi, manusia dan sumberdaya alam diperlukan dalam rangka mendukung pembangunan sektor pertanian berkelanjutan. Hal tersebut senada dengan yang disampaikan oleh Anantanyu (2011).

Berjalannya mekanisme kelembagaan yang efektif menuntut adanya kesatuan sistem antara yang anggota dalam kelembagaan tersebut. Ketidakharmonisan dalam dinamika kelembagaan dapat menyebabkan

ketidakpastian keberlanjutan kelembagaan. Keberlanjutan kelembagaan diperlukan kesungguhan, kejujuran, dan kearifan untuk menghargai aturan kelembagaan dan kontrak dalam rangka mengembangkan perekonomian sekaligus meningkatkan modal social di dalamnya.

Pengembangan dari dinamika kelembagaan pertanian dapat mewujudkan *corporate farming*. Implementasi *corporate strategy* dapat berupa merger atau akuisasi maupun kerjasama antar usaha petani dan kelompok. Kelembagaan *Corporate Farming* dipandang sesuai dalam menghadapi perubahan lingkungan strategis sektor pertanian karena produsen selain mampu merespon perubahan permintaan dengan mutu tertentu, juga mampu menciptakan biaya terendah dari produk yang dihasilkan. Bertitik tolak dari pemikiran tersebut, maka pendekatan model kelompok saham di Tawang Sari dan Mojolaban merupakan keputusan dalam melaksanakan kegiatan usaha.

Konsolidasi Lahan dan Corporate Farming

Kelembagaan petani yang berkaitan dengan peningkatan produksi yang secara intensif dilakukan oleh pemerintah adalah pengembangan kelembagaan pada komoditas padi. Dengan pertimbangan bahwa kelembagaan pada komoditas padi merupakan basis untuk merancang kelembagaan konsolidasi lahan dan *Corporate Farming* ke arah pemberdayaan petani kecil. Pengembangan kelembagaan ditujukan untuk meningkatkan aliran teknologi dan modal sebagai faktor peningkatan produktivitas melalui pengembangan *delivery system*. *Delivery systems* tersebut diharapkan juga mampu menjamin arus balik yaitu pemasaran hasil pertanian ke luar untuk wilayah pertanian. Pengembangan kelembagaan dilaksanakan berdasarkan paradigma pentingnya *delivery systems* untuk meningkatkan produktivitas sekaligus mentransformasikan pertanian tradisional menjadi pertanian maju yang progresif.

Keadaan yang sama terjadi di Chengdu City bahwa rumahtangga petani seyogyanya respek terhadap konsolidasi lahan supaya kondisi sosial dan manfaat ekonomi dapat terjaga dan tingkat kepuasan dalam pengelolaan lahan dapat diraih (Shui *et al.*, 2014).

Konsolidasi lahan bertujuan sebagai aturan tentang luas lahan dan perencanaan penggunaan lahan khususnya pada lahan pertanian, sebagai proses untuk merencanakan terpecahnya atau fragmentasi kepemilikan lahan kedalam pola aturan lahan yang sesuai untuk aktivitas usahatani dengan sarana prasarana seperti fasilitas umum (Ministry of Agriculture, Forestry and Rural Development of Kosovo, 2010). Kelembagaan ini bukan hal yang baru dalam pengembangan daerah pedesaan (Winarso, 2016) karena sudah diketahui sejak pertengahan abad, seperti yang disampaikan Vitikainen (2004) bahwa awal konsolidasi lahan ada di Denmark pada 1750 sebagai bagian dari upaya pola sosial. Disamping itu, konsolidasi tanah merupakan metode pengadaaan tanah yang sekaligus menjadi instrumen penataan ruang yang partisipatif dan terpadu (Nurlinda, 2010)

Keikutsertaan petani di daerah penelitian dalam Konsolidasi Lahan dimulai tahun 2015. Konsolidasi Lahan ini sebenarnya adalah bagian dari Program Pertanian Modern dan Corporate Farming yang dirintis sejak tahun 2014. Program tersebut menerapkan mekanisasi pertanian dan memberikan bantuan alat-alat pertanian seperti traktor pengolah lahan, mesin tanam dan mesin panen, juga menjual bibit padi dan pupuk organik, serta menyediakan tenaga operator mesin. Bagi petani yang ikut sejak awal program, ketika penelitian dilakukan mereka sudah menerapkan program pertanian modern pada musim tanam ke tujuh.

Dasar konsolidasi lahan adalah letak sehamparan lahan. Satu unit konsolidasi lahan idealnya mencakup 100 ha sawah. Total lahan seluruh anggota gapoktan sekitar 170 ha. Pada saat ini, disebabkan karena beberapa kekurangan terutama peralatan, gapoktan

baru dapat menyelenggarakan konsolidasi lahan seluas 70 ha sawah dari sejumlah sekitar 200 petani.

Penetapan hamparan lahan ini menjadi salah satu alasan dalam keputusan petani untuk ikut atau tidak ikut dalam program corporate farming. Bagi beberapa petani, terutama yang sudah bergabung sejak program Konsolidasi Lahan ketika program ini dibentuk pertama kali, alasan utamanya adalah karena letak lahannya yang berada pada posisi dimana hamparan program Konsolidasi Lahan direncanakan. Sehingga keikutsertaan petani sifatnya pasif. Beberapa petani lain keikutsertaannya juga bersifat pasif, yaitu karena diajak teman, diajak kelompok dan rasa sungkan untuk menolak. Beberapa petani bergabung dengan Konsolidasi Lahan karena program itu adalah program pemerintah, dan percaya bahwa program pemerintah tersebut baik dalam mengusahakan kepentingan petani.

Petani-petani yang bergabung dalam Konsolidasi Lahan pada tahun 2015 dan selanjutnya, umumnya mempunyai alasan yang lebih rasional dikaitkan dengan kemudahan dan pelayanan yang diperoleh dengan penyelenggaraan Konsolidasi Lahan, atau dikaitkan dengan efisiensi, peningkatan produksi dan penerimaan usaha tani. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Jin *et al.*, 2017 dan Huang *et al.*, 2017 bahwa konsolidasi lahan adalah cara atau titik masuk pengembangan perdesaan dan sebuah hal yang penting untuk meningkatkan produktivitas, kapasitas dan meminimalkan konflik lahan. Kebijakan konsolidasi lahan di China dirancang dengan maksud untuk mengantisipasi kehilangan lahan pertanian dengan tujuan untuk meningkatkan area lahan dan meningkatkan produktivitas.

Beberapa sumber di daerah penelitian, terutama para pengurus gapoktan, sudah menyadari akan kelebihan dan keuntungan penyelenggaraan konsolidasi lahan. Namun menurut mereka, konsep konsolidasi lahan sulit untuk diterapkan di desa ini, karena dua alasan. Pertama, karena kepemilikan lahan oleh petani di desa ini sudah sangat sempit,

sehingga untuk mengumpulkan hamparan yang ideal untuk konsolidasi seluas 100 hektar akan melibatkan banyak petani dengan aspirasi yang mungkin berbeda-beda. Kedua, karena banyak petani di desa ini yang statusnya hanya penggarap lahan, pemilik lahan yang sebenarnya berada di luar desa ini. Hal ini menyulitkan koordinasi untuk terlaksananya konsolidasi lahan.

Petani di wilayah Tawang Sari dan Mojolaban, Sukoharjo, umumnya menghadapi kesulitan langkanya tenaga kerja upahan untuk mengerjakan usaha tani. Pada musim panen tidak jarang mereka mendatangkan tenaga kerja dari luar kabupaten (dari Kabupaten Grobogan) dan dari luar propinsi (Kabupaten Pacitan). Bagi pemilik lahan yang mempunyai kesibukan atau mata pencaharian lain di luar usaha tani, terbentuknya *corporate farming* dengan program konsolidasi lahan dirasa sangat membantu dan memudahkan urusan karena petani dapat mempercayakan kegiatan usaha taninya pada *corporate farming*. Sebagaimana dikatakan oleh salah satu responden bahwa *corporate farming* lebih menjanjikan karena produksi dapat meningkat, serempak dan terkoordinasi mulai dari pengolahan lahan sampai pasca panen. Hal tersebut didukung responden lain yang menambahkan bahwa dengan bergabung dengan *corporate farming* maka petani mendapatkan pengetahuan dan informasi baru.

Corporate Farming adalah suatu bentuk kerjasama ekonomi dari sekelompok petani dengan orientasi agribisnis melalui konsolidasi lahan seahamparan dengan tetap menjamin kepemilikan lahan pada masing-masing petani, sehingga efisiensi usaha, standarisasi mutu, efektivitas serta efisiensi manajemen pemanfaatan sumber daya dapat dicapai. Proses menuju konsolidasi lahan ini berjalan apabila petani dengan pemilikan lahan sempit mempunyai kesempatan, kemampuan dan kemauan mencari alternatif pekerjaan lain (*off-farm* dan *nonfarm*) yang memberikan kesejahteraan lebih baik. Proses tersebut dilakukan secara bertahap sesuai

kemampuan petani dan perkembangan lingkungan di wilayah yang bersangkutan. Tujuan jangka panjang pengembangan *corporate farming* adalah mewujudkan suatu usaha pertanian yang mandiri, berdaya saing dan berkesinambungan melalui pengelolaan lahan secara korporasi. Pendekatan dalam pengembangannya adalah pembangunan pedesaan berbasis pada pemanfaatan peluang sumberdaya dan kelembagaan masyarakat secara optimal.

Pelaksanaan program *corporate farming* di Desa Dalangan seluas 28 ha yang dikelola oleh 4 kelompok tani. Keuntungan yang diperoleh dari anggota kelompok tani mengikuti *corporate farming* yaitu :

Pelaksanaan program *corporate farming* di Desa Dalangan seluas 28 ha yang dikelola oleh 4 kelompok tani. Keuntungan yang diperoleh dari anggota kelompok tani mengikuti *corporate farming* yaitu :

- 1) Pengolahan lahan yang cepat. Hal ini menjawab masalah kelangkaan tenaga kerja. Selama ini tenaga kerja berasal dari luar daerah, seperti Grobogan, Demak dan Pacitan.
- 2) Penanaman dapat dilakukan secara serentak mudah mengatur pengairan dan pencegahan serangan hama,
- 3) Lebih efisien dalam penggunaan sarana produksi,
- 4) Menyerap tenaga kerja perempuan (membuat persemaian). Untuk petani yang membutuhkan kerja oleh *corporate farming* akan dipekerjakan di tanahnya sendiri.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Prakoso, 2000 bahwa tujuan penerapan *corporate farming* ini adalah untuk mewujudkan pertanian yang mandiri, berdaya saing, dan berkesinambungan melalui pengelolaan usahatani secara korporasi. Prinsip pengembangan *corporate farming* ini adalah membangun keterpaduan dan kemandirian dalam pengambilan keputusan bersama dalam mengelola sumber daya untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Mekanismenya, usaha tani kecil yang bergabung dalam model

konsolidasi ataupun *corporate farming* dalam suatu hamparan/wilayah dikelola dengan sistem management pertanian yang baik, seperti management mekanisasi, varietas yang sama, treatment teknologi yang sama, sistem panen yang baik dan pengelolaan pasca panen yang baik. Pada umumnya *corporate* menunjukkan pada konsep organik masyarakat yang didalamnya tidak ada konflik kepentingan yang mendasar di antara berbagai kalangan, karena mereka merupakan bagian dari kesatuan organ yang sama (Tupawana dan Enoch, 2002).

Dasar pemikiran penting *corporate farming* ini adalah secara mikro menerapkan azas *economies of scale* yaitu semakin luas pengelolaan usaha semakin efisien biayanya, yang mencakup pengelolaan tanaman, biaya sarana produksi, biaya transportasi dan biaya pemasaran hasil usahatani padi (Aprini, 2015). Di samping itu dengan *corporate farming* akan dapat diperoleh kemudahan dalam hal akses informasi, akses modal, *bergaining poistion* dalam pasar. Pelaksanaan *corporate farming* dapat dilaksanakan dengan pendekatan *corporate strategy* (CS). Inti dari pendekatan *corporate strategy* adalah adanya satu keputusan dalam satu kelompok usaha mulai dari kegiatan pendukung (*support activities*) maupun kegiatan utama (*primary activities*) . *Corporate strategy* ini sedang dikaji penerapannya pada kegiatan usahatani berlahan sempit melalui inovasi kelembagaan *Corporate Farming*. Perbedaan *corporate farming* dengan group farming terletak pada pengambilan keputusan. Dalam *corporate farming* keputusan berada dalam satu kesatuan, sedangkan dalam group farming berada pada masing-masing individu dalam group yang bersangkutan. Kelembagaan *corporate farming* dipandang sesuai dalam menghadapi perubahan lingkungan strategis sektor pertanian karena produsen selain mampu merespon perubahan permintaan dengan mutu tertentu, juga mampu menciptakan biaya terendah dari produk yang bersangkutan melalui kepentingan keuntungan ekonomi internal dan eksternal.

Menurut Asmani (2013) sistem korporasi

adalah konsolidasi kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani dengan penerapan prinsip-prinsip manajemen sebagai suatu perusahaan milik petani untuk mencapai efektivitas, efisiensi dan berkelanjutan. Dalam *corporate farming* ini menyatukan modal petani yang dikelola dengan perencanaan, pengorganisasian, semangat dan pengawasan sehingga produktivitas meningkat, pendapatan tinggi dan kesejahteraan petani meningkat.

Penerapan pertanian korporasi yang dikelola oleh kelompok atau Gapoktan diyakini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas usaha tani. Lahan-lahan sempit (0,25 hektar) yang dimiliki petani disatukan jadi hamparan lahan pertanian yang lebih luas (lebih dari 50 ha) melalui suatu perjanjian kerja sama yang pengelolaannya kemudian diserahkan ke Kelompok/Gapoktan. Dengan hamparan usaha tani yang relatif luas diyakini dapat memudahkan penerapan sistem pertanian modern dan penggunaan mesin-mesin pertanian: mulai dari pengolahan tanah, tanam hingga panen. Selain itu, Kelompok/Gapoktan dapat dengan mudah mendapatkan akses pendanaan dari bank-bank komersial (Rahmi, 2017).

Upaya untuk menarik minat petani, *corporate farming* melakukan pendekatan dengan berbagai cara, terutama adalah sosialisasi melalui gapoktan. Didalam sosialisasi tersebut digambarkan kekuatan dan keuntungan sistem *corporate farming* dibanding dengan sistem konvensional. Dengan menggambarkan perbandingan tersebut diharapkan petani lebih termotivasi, apalagi dalam pelaksanaannya dilakukan melalui pendekatan pertanian modern.

Modernisasi pertanian khususnya pada usahatani padi menjadi sebuah keniscayaan karena akan membuat usahatani padi menjadi lebih efisien, produktivitas meningkat dan berujung pada kesejahteraan petani. Hal ini akan terjadi efisiensi waktu dan tenaga kerja. Hal ini senada dengan Deininger *et al.* (2014) dan Boonchom *et al.* (2017) bahwa modernisasi pertanian berkaitan dengan mekanisasi dilakukan karena adanya

kelangkaan tenaga kerja. Arah modernisasi harus terus didorong mengingat munculnya industrialisasi di daerah pusat produksi padi, selain memberikan efek positif berupa penyerapan tenaga kerja, ternyata berdampak semakin berkurangnya tenaga kerja bidang pertanian. Hal tersebut terjadi karena tenaga kerja muda lebih senang kerja di pabrik karena pendapatan dapat diharapkan setiap bulan. BPS (2016) menunjukkan bahwa tenaga kerja sektor pertanian tahun 2010-2013 minus 2,2% yaitu dari 38,7 juta menjadi 36,6 juta.

Sosialisasi Program Pertanian Modern dilakukan melalui kelompok-kelompok tani, yang tergabung dalam satu gapoktan yaitu Gapoktan Tani Mandiri dan Tani Maju. Penggarapan lahan pertanian tidak lagi menggunakan alat manual, tetapi sudah menggunakan mesin pertanian. Selama ini petani kesulitan mencari tenaga kerja, khususnya pada musim tanam. Sebagian besar tenaga kerja tanam berasal dari luar desa. Bahkan untuk bisa tanam harus antri mendapatkan tenaga kerja. Mesin pertanian digunakan untuk mempersiapkan lahan tanam, menanam padi dan memanen padi. Saat ini Gapoktan Tani Mandiri mempunyai 4 traktor roda empat, dua traktor roda dua, 7 unit transplanter, 771 unit tray atau kotak tanam dan satu mesin panen atau combine harvester. Luas lahan petani yang tergabung dalam Gapoktan seluas 170 ha dengan 100 ha dikelola dengan manajemen modern farming dan 70 ha dikelola secara konvensional. Kegiatan tersebut dimulai Tahun 2014 dan sudah berlangsung selama 7 musim tanam.

Manajemen Gapoktan memiliki kegiatan Usaha Pelayanan Jasa Alat (UPJA). Usaha Pengelolaan Jasa Alat dilakukan agar petani anggota dan juga non anggota dapat meminjam atau memanfaatkan jasa UPJA dalam melayani peminjaman dan penggunaan peralatan usahatani yaitu berupa traktor, cangkul, *rice transplanter*, *power thresher*, *seedling tray*. Usaha Pengelolaan Jasa Alat juga menyediakan operator untuk alat-alat tersebut, yang sebelumnya sudah dilatih mengoperasikan alat-alat modern tersebut. Di

samping menyediakan alat, UPJA juga menyediakan benih dan pupuk. Benih sudah siap untuk ditanam dihargai Rp 7.000,- per tray, sedangkan pupuk kandang seharga Rp 12.000,- per karung isi kurang lebih 20 kg. Anggota gapoktan yang meminjam alat lebih hemat Rp100.000 dibanding kelompok lain. Penggunaan mesin tanam ternyata juga memunculkan usaha baru yaitu jasa persemaian pada tray. Puluhan ibu Desa Dalangan menjadi buruh semai dengan pendapatan Rp 130.000 untuk persemaian padi per hektar dan bisa diselesaikan 1 hari dengan pemeliharaan 14 hari. Bagi sebagian besar petani pengguna peralatan tersebut, dirasakan bahwa jumlah peralatan yang disediakan masih kurang jumlahnya, karena pada musim tanam serentak petani harus menunggu giliran untuk mendapatkan. Khusus untuk tray penyemaian benih, kekurangannya masih cukup banyak. Beberapa petani menyalasi keadaan ini dengan membuat tray tiruan.

Pertanian modern dinilai menjadi solusi efektif untuk mewujudkan swasembada pangan dalam kondisi lahan sawah, daya dukung irigasi dan sumberdaya manusia yang semakin menurun. Inovasi penerapan teknologi, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman terbukti dapat meningkatkan produktivitas sekaligus menurunkan biaya produksi. Kluster pertanian modern merupakan model pemberdayaan kelompok dengan rekayasa sosial, ekonomi dan teknologi dan rekayasa nilai tambah dengan tujuan kesejahteraan petani dan ketahanan pangan. Praktik pertanian modern ini dirasakan oleh petani memudahkan dalam berusaha tani. Pada praktik ini pengolahan lahan sampai panen dapat dilakukan dengan serentak. Sebelumnya, petani sering harus saling menunggu karena kekurangan tenaga kerja. Pengadaan peralatan atau mesin untuk usahatani padi juga memudahkan urusan petani. Beberapa petani menyarankan untuk meninjau kembali tentang pembagian tanggungjawab antara corporate farming dan individu anggota, sehingga tidak terjadi ada anggota yang merasa dirugikan, sementara

yang lain sangat diuntungkan.

Para anggota kelompok ini mengikuti program pertanian modern dengan beberapa alasan, yakni : 1) terutama adalah karena petani mempunyai harapan usahatani yang dilakukan lebih efisien, hasilnya akan lebih baik dan mengurangi biaya karena adanya koordinasi dari gapoktan. 2) Alasan yang lain adalah karena ikut serta seperti anggota yang lain, sehingga petani dapat belajar untuk memecahkan masalah yang dihadapi. 3) Kebutuhan benih dapat dicukupi oleh gapoktan, karena ketua gapoktan merupakan penangkar benih. Petani bebas memilih benih, termasuk yang dari gapoktan yang terdiri dari benih gapoktan dan benih dari ketua kelompok secara pribadi. 4) Pemasaran hasil diserahkan kepada masing-masing petani, tidak ada keterlibatan kelompok dalam pemasaran hasil. Biasanya petani menjual padi dengan sistem tebasan, yaitu mengundang tengkulak untuk membeli padi yang sudah saatnya panen di sawah, petani mendapat uang secara kontan dari padi yang dijual. Beberapa petani memanen sendiri padi, menjual gabah kering atau beras secara bertahap apabila butuh uang.

Petani Non Anggota Konsolidasi Lahan

Sebagian petani yang tidak bergabung dengan corporate farming ternyata pernah bergabung pada musim-musim tanam sebelumnya. 1) Petani mengundurkan diri dari *corporate farming* karena kendala yang belum dapat dipecahkan oleh corporate. Kendala berkaitan dengan system pengairan, lahan yang paling rendah akan mendapat limpahan air, sedangkan yang paling atas kekurangan air bahkan sampai kekeringan. 2) Kebanyakan yang keluar dari corporate adalah yang mempunyai lahan bagian atas, karena masalah kekurangan air masih menjadi tanggungjawab peserta, bukannya corporate. 3) Petani yang belum pernah bergabung dengan corporate, mempunyai alasan karena letak geografis lahan yang dimiliki berada di luar skema konsolidasi lahan yang diselenggarakan oleh gapoktan. Walaupun tidak menjadi anggota, petani masih dapat

menggunakan fasilitas peralatan modern dari corporate dengan cara menyewa dan membayar operator.

Faktor Pendukung Penerapan Konsolidasi Lahan dan *Corporate Farming*

Konsolidasi lahan dan *Corporate Farming* mengkombinasikan rekayasa sosial, ekonomi, teknologi dan nilai tambah. Rekayasa sosial dilakukan dengan mengetahui secara empiris dan studi kasus mengenai kondisi pertanian pedesaan. Rekayasa ekonomi dilakukan dengan pengembangan akses permodalan untuk pengadaan saprodi dan akses pasar. Rekayasa teknologi dapat dilakukan dengan pencapaian teknologi yang biasa digunakan petani. Terakhir, rekayasa nilai tambah dilakukan melalui pengembangan usaha *off-farm* dari produk primer menjadi produk sekunder. Ketiga rekayasa tersebut harus dikoordinasi secara vertikal dan horizontal sehingga akan melibatkan banyak pihak yang diwadahi dalam satu kemitraan. Sekelompok petani padi yang sudah dibentuk dari beberapa kepala keluarga harus secara aktif mengelola perencanaan *on-farm* (produk primer) dan *off-farm* (produk sekunder) dengan aset seperti lahan pertanian dan teknologi yang digunakan. Sementara pemerintah bertindak sebagai fasilitator sekaligus katalisator dalam kegiatan perencanaan, penyusunan strategi usaha, introduksi teknologi terapan spesifik lokasi yang efisien, pengadaan modal, saprodi serta fasilitator dalam proses pemasaran hasil.

Petani di yang tergabung dalam kelembagaan lahan mempunyai ikatan yang kuat. Pertemuan yang dijadwalkan setiap bulan selalu dihadiri oleh anggota. Program pertanian modern disosialisasikan melalui kelompok oleh penyuluh pertanian. Gapoktan di desa penelitian mengadakan rapat rutin setiap bulan. Setiap anggota kelompok tani mempunyai kesempatan untuk menggunakan fasilitas berupa peminjaman alat pertanian dan pembelian sarana produksi yaitu bibit dan pupuk. Para petani merasa mendapatkan banyak informasi pada setiap pertemuan, baik mengenai pengaturan berorganisasi atau

bekerja sama maupun tentang hal-hal teknis usahatani. Pertemuan tersebut juga dihadiri oleh pejabat di tingkat desa maupun kecamatan. Kondisi serupa terjadi di Denmark (Vitikainen, 2004) bahwa prosedur konsolidasi lahan digunakan sebagai contoh pendekatan dasar persetujuan. Teknik transaksi, teknik perencanaan dan insentif sebagai acuan teori modal sosial

Manfaat yang diperoleh anggota yang tergabung dalam kelembagaan lahan dan pertanian modern antara lain bibit padi dapat ditanam dengan mesin tanam pada umur 14 hari dari persemaian. Sehingga anakan batang padi bisa lebih banyak dan produksipun lebih banyak. Pembibitan tidak dilakukan dengan menyebar benih di sawah, tetapi dilakukan di rumah petani. Bibit padi bila ditanam secara manual biasanya pada umur 36 hari sehingga ketika tanam, anak batang padi tidak sebanyak pada umur 14 hari. Pembibitan juga menjadi usaha sendiri bagi kelompok tani dan menghasilkan keuntungan. Salah satu hal yang tidak diduga dalam ujicoba menggunakan mesin tanam adalah anakan tanaman lebih banyak dan mempercepat waktu panen dibanding menggunakan cara tradisional. Jumlah rumpun padi yang ditanam dengan mesin dapat mencapai 40-60, sementara cara tradisional hanya sekitar 25 rumpun, sehingga produksi juga naik sekitar 1,5 ton/ha. Kedalaman tanam benih dengan proses tanam mesin lebih dangkal sehingga anakan atau rumpun lebih banyak. Mesin tanam mampu mempertahankan akar lebih baik sehingga lebih cepat beradaptasi dan pertumbuhan lebih cepat. Penggunaan mesin dapat dilakukan tanam lebih serentak sehingga penanggulangan organisme pengganggu tanaman dapat lebih efektif.

Kendala Penerapan Konsolidasi Lahan dan *Corporate Farming*

Petani padi jika berusaha secara individu terus berada di pihak yang lemah karena petani secara individu akan mengelola usaha tani dengan luas garapan kecil dan terpecah serta kepemilikan modal yang rendah. Tetapi untuk menyatukan skala usaha

yang kecil ini dalam suatu organisasi yang solid (konsolidasi lahan dan *corporate farming*) bukanlah pekerjaan yang mudah. Karena untuk penerapan lembaga tersebut ada beberapa kendala yaitu : tidak seluruh petani padi ini mau mempercayakan pengelolaan usahatannya kepada model kelembagaan. Oleh karena itu, perlu pengertian petani akan kelembagaan petani maka dari itu perlu adanya sosialisasi kepada petani padi, belum adanya persepsi yang sama antar anggota dalam kelembagaan petani harus diadakan pembinaan untuk menyatukan persepsi petani padi, tidak tersedianya dukungan dana awal harus ada kerjasama atau kemitraan dengan pemerintah maupun swasta, dan petani tidak memiliki keinginan dan keberanian yang cukup kuat untuk mencoba menerapkan hasil penyuluhan. Hal ini disebabkan ketidaksiapan petani untuk menanggung resiko atas hasil penerapan tersebut. Dengan model konsolidasi lahan diharapkan dapat mengurangi ketidakeinginan dan ketidakberanian petani dalam menerapkan hasil penyuluhan. Oleh karena itu perlunya peran pemerintah, swasta dan perguruan tinggi untuk pembinaan, dana, pelatihan dan monitoring untuk keberhasilan penerapan kelembagaan petani. Hal tersebut disampaikan juga oleh Rejaei *et al.* (2012) bahwa kesadaran petani terhadap konsep konsolidasi lahan menjadi penting untuk partisipasi dan dibutuhkan informasi tentang manfaat program konsolidasi lahan.

Salah satu kendala penanaman serentak 170 ha adalah keterbatasan jumlah tray atau kotak persemaian yang hanya tersedia 2500 kotak. Padahal untuk tanam 170 ha butuh 10.00 kotak dengan tiga mesin tanam. Mesin tanam bisa bekerja jika beih disemai pada tray, sehingga keterbatasan tray membuat proses penanaman harus menunggu tray kosong diisi kembali benih baru dan menunggu 15 hari. Beberapa kendala lain yang dirasakan oleh anggota kelompok adalah kenyataan bahwa lahan sawah mempunyai kemiringan yang walaupun tidak terlalu terlihat, tetapi jika beberapa petak petani digabungkan menjadi satu dengan

menghilangkan pematang di dalamnya akan menjadi kendala dalam distribusi air. Keadaan ini membuat petani yang letak lahannya di atas tidak mendapatkan air yang cukup, yang kadang harus mengusahakan sendiri dengan menyewa pompa air untuk menaikkan air dari sungai, yang akan menambah biaya produksi individual.

Pendapatan usahatani Padi

Produksi usahatani padi yang diperoleh petani yang tergabung dalam kelembagaan lahan dan non kelembagaan memberikan hasil yang berbeda. Hasil usahatani padi selama setahun dengan 3 kali musim tanam diketahui bahwa terdapat perbedaan pada biaya operasional, produksi, produktivitas dan pendapatan. Perbedaan biaya operasional sebesar Rp 170.844,9,- dan perbedaan produksi sebesar 763,6 kg/ha/musim atau

2,29 ton/ha/3 kali tanam.

Jika dicermati dari hasil produksi dan pengeluaran usahatani padi, maka harga pokok produksi dari kedua petani pada kelembagaan dan non kelembagaan masing-masing Rp 992,06/kg dan Rp 1.113,9/kg. Hasil produksi gabah dijual dengan harga Rp 4.015/kg. Dari hasil produksi berarti petani yang tergabung dalam kelembagaan lahan mendapat hasil yang lebih efisien daripada petani yang tidak tergabung dalam kelembagaan lahan. Dengan demikian pendapatan yang diperoleh petani yang tergabung dalam kelembagaan lahan pertanian lebih besar dibandingkan dengan pendapatan petani yang tidak tergabung dalam kelembagaan, masing – masing Rp 28.719.219,8/ha/musim dan Rp 25.534.050,24/ha/musim, jika dicermati terdapat perbedaan pendapatan Rp

Tabel 1. Analisis Usahatani Padi antara Konsolidasi dan Non Konsolidasi Lahan

Keterangan	Konsolidasi Lahan		Non Konsolidasi Lahan	
	Jumlah/ha	Rp/ha	Jumlah/ha	Rp/ha
Biaya tetap				
- Penyusutan		185.938,75		145.567,70
- Iuran air		94.864,49		360.732,9
- Sewa lahan		3.246.679,00		3.334.272,00
- Pajak		155.043,80		135.605,53
Biaya tidak tetap				
- Benih	40,75	431.222,61	38,31	382.165,19
- Pupuk Urea	210,50	399.945,79	190,90	372.966,10
- Pupuk SP3	174,75	367.586,62	168,50	343.158,67
- Pupuk NPK	210,10	498.277,36	208,70	437.996,60
- Pupuk Kandang	145,42	83.699,38	155,50	93.928,22
- Herbisida		30.075,40		52.076,75
- Pestisida		600.405,00		540.452,10
- Tenaga kerja		3.330.800,00		3.600.260,00
Jumlah pengeluaran		9.424.538,20		9.799.181,76
Penerimaan	9.500,00	38.143.830,00	8.800,00	35.333.232,00
Harga Gabah per kg :				
- Rp 4.015,14/kg				
Pendapatan (Rp)		28.719.291,8		25.534.050,24
Profitabilitas (%)		304,73		260,57

3.185.241,56/ha/musim. Sedangkan penguasaan lahan petani yang tergabung dalam konsolidasi lahan adalah 0,45 ha dan Non Konsolidasi lahan adalah 0,44 ha, oleh karena itu pendapatan yang diperoleh berdasarkan luas penguasaan masing-masing adalah Rp 12.924.973,8/musim dan Rp 11.248.480,28/musim dan terdapat perbedaan Rp 1.676.493,52/musim.

Kegiatan pencabutan benih, penanaman dan panen merupakan kegiatan dimana pada kelompok petani yang tergabung dalam konsolidasi lahan dapat menghemat biaya operasional. Hal ini terjadi karena pada manajemen kelembagaan sudah menggunakan peralatan untuk penanaman dan pemanenan sehingga sehingga dapat menghemat biaya demikian juga untuk pembenihan sudah menggunakan tray yang tidak membutuhkan biaya pencabutan benih.

Hasil perhitungan produksi, produktivitas dan pendapatan menunjukkan bahwa dengan pendekatan konsolidasi lahan dapat meningkatkan hasil. Hal ini didukung dari hasil studi Jin and Deininger (2009), Rajae *et al.* (2012) dan Hiironen dan Riekkinen (2016) bahwa konsolidasi lahan memberikan hasil yang dapat meningkatkan produksi dan profitabilitas dan menurunkan biaya produksi pada usahatani. Hasil uji beda profitabilitas diketahui ada perbedaan dengan probabilitas 0,035. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan keuntungan dari biaya produksi pada usahatani padi yang dikeluarkan petani yang tergabung dalam konsolidasi lahan lebih menguntungkan dibandingkan dengan profitabilitas usahatani padi pada petani yang tidak tergabung dalam konsolidasi lahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Pelaksanaan program kelembagaan lahan petani melalui konsolidasi lahan dapat menjawab keterbatasan lahan, tenaga kerja dan pengelolaan faktor produksi lebih mudah dilaksanakan. Pemanfaatan peralatan pertanian dapat memberikan

peluang kerja bagi ibu rumahtangga dalam hal perbenihan padi. Pelaksanaan program konsolidasi lahan memberikan peningkatan produksi 700 kg (7,37%)

2. Terdapat perbedaan pendapatan Rp 3.185.241,56/ha/musim, antara usahatani padi pada program konsolidasi lahan dan non konsolidasi lahan, dengan profitabilitas usahatani pada program konsolidasi lahan lebih tinggi dibandingkan dengan non konsolidasi lahan.

Saran

1. Kelembagaan konsolidasi lahan yang sudah berjalan supaya tetap dapat berlanjut, karena manfaat yang diterima petani baik dari sisi kelembagaan, produksi dan pendapatan.
2. Sosialisasi program konsolidasi lahan tetap dilakukan supaya petani paham dan mau bergabung pada program tersebut.
3. Perlu kesiapan pengadaan tray untuk mendukung program perbibitan, sehingga penanaman dapat dilakukan serentak dan efisien
4. Perlu dilakukan perataan lahan supaya pengairan pada lahan rendah tidak tergenang air.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Anantanyu, S. 2011. Kelembagaan petani: peran dan strategi pengembangan kapasitasnya. *SEPA* 7(2): 102 – 109. ISSN : 1829-9946.
- Aprini, N. 2015. Kajian penerapan kelembagaan corporate farming pada

- usahatani padi ekosistem pasang surut Di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. **Prosiding**. Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2015. Palembang 08-09 Oktober 2015 ISBN: 979-587-580-9
- Asmani. N. 2013. Pengelolaan sumber daya alam lestari melalui usaha pertanian pangan sistem korporasi (*sustainable corporate farming*) dalam rangka REDD. **Prosiding**. Seminar Nasional. PERHEPI.
- Boonchom, W., K. Piewthongngam, P. Polpinit dan P. Chatavithae. 2017. Land consolidation of small-scale farms in preparation for a cane harvester. *Computers and Electronics in Agriculture* 142: 59–69
- BPS. 2016. Jawa Tengah Dalam Angka 2016. Badan Pusat Statistik.
- Deiningner, K., S. Jin, F. Xia dan J. Huang. 2014. Moving off the farm: land institutions to facilitate structural transformation and agricultural productivity growth in China. *World Development* 59: 505–520,
- Dusengemungu, L. 2013. Farm land use consolidation-a home grown solution for food security in Rwanda. <https://www.researchgate.net/publication/267533132>
- Jin, S. dan K. Deiningner. 2009. Land rental markets in the process of rural structural transformation: productivity and equity impacts from China. *Journal of Comparative Economics* 37: 629–646.
- Jin, X., Y. Shao, Z. Zhang, L.M. Resler, J.B. Campbell, G. Chen dan Y. Zhou. 2017. The evaluation of land consolidation policy in improving agricultural productivity in China. *Sci Rep.* 7: 2792. doi: 10.1038/s41598-017-03026-y.
- Haldrup, N.O. 2015. Agreement based land consolidation – In perspective of new modes of governance. *Land Use Policy* 46: 163-177
- Hermanto R. 2007. Rancangan kelembagaan tani dalam implementasi prima tani di Sumatera Selatan. *Analisis Kebijakan Pertanian* 5(2): 110-125
- Huang, Q., M. Li, Z. Chen dan F. Li. 2017. Land consolidation: an approach for sustainable development in Rural China *Ambio*. 40(1): 93–95. doi: 10.1007/s13280-010-0087-3
- Hiironen, J., dan K. Riekkinen. 2016. Agricultural impacts and profitability of land consolidations. *Land Use Policy* 55: 309–317
- Ministry of Agriculture, Forestry dan Rural Development of Kosovo. 2010. *Land Consolidation Strategy 2010 – 2020*.
- Nasir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Nurlinda, I. 2010. Metode konsolidasi tanah untuk pengadaan tanah yang partisipasif dan penataan ruang yang terpadu. *Jurnal Hukum* 2(18): 161 – 174
- Prakoso, M. 2000. *Upaya Pengembangan Corporate Farming*. Jakarta. Departemen Pertanian.
- Rachman, B. 2012. *Insentif Ekonomi dan Aspek Kelembagaan untuk Mendukung Implementasi Undang-Undang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*. Pusat Analisis Sosial dan Ekonomi dan Pengembangan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

- Rahmi, L. 2017. Menakar Model Pertanian Korporasi. Bogor. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Rejaei, N., A. Jamshidi, M. Teimouri dan K. Roosta. 2012. Farmer participation in land consolidation projects in Iran: the case of Shirvan and Chardavol City. *African Journal of Agricultural Research* 7(5): 684-689
- Shui, W., J. Bai, S. Zhang dan Y. Chen. 2014. Analysis of the influencing factors on resettled farmer's satisfaction under the policy of the balance between urban construction land increasing and rural construction land decreasing: a case study of China's Xinjin County in Chengdu City. *Sustainability* 6: 8522-8535; doi:10.3390/su6128522
- Suryana A., S. Mardianto, K. Kariyasa dan I.P. Wardhana. 2009. Kedudukan Padi Dalam Perekonomian Indonesia dalam Padi, Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan. Buku 1. Jakarta. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Hal 7- 31.
- Tupawana, P.S. dan Enoch M. 2002. Corporate Farming. Bandung. Himpunan Kerukunan Tani Indonesia (HKTI) Jawa Barat.
- Winarso, H., I. Dharmapatni dan M. Chen. 2016. Community empowerment for succesful land consolidation case studies: Banda Aceh And Denpasar, Indonesia. Paper Prepared For Presentation At The "2016 World Bank Conference On Land And Poverty" The World Bank - Washington DC, March 14-18, 2016
- Vitikainen, A. 2004. An overview of land consolidation in Europe. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research* 1