

## **DAMPAK PENGEMBANGAN LOKASI PERUMAHAN RUMAH SEDERHANA SEHAT TERHADAP KEHIDUPAN EKONOMI PETANI DI PINGGIRAN KOTA PALU**

**Abdul Gani Akhmad**

*Staf Pengajar Fakultas Teknik, Jurusan Arsitektur – Universitas Tadulako  
Gani67@yahoo.com*

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak ekonomi yang dialami petani akibat alih fungsi lahan pertanian mereka menjadi lokasi pembangunan perumahan RSH. Penelitian ini merupakan penelitian survei yang tujuannya menguji hipotesis yang ada dengan menggali data di lapangan. Teknik analisa data menggunakan paired t-test dan metode deskriptif. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pendapatan petani berbeda antara sebelum dan sesudah melepaskan tanah pertaniannya, yang terjadi adalah berkurangnya bahkan hilangnya pendapatan petani. Untuk tujuan pemberdayaan petani kecil, maka perlu dilakukan penerapan konsep Perakitan Tanah dan Bank Tanah sehingga diharapkan petani kecil dapat mengalami transformasi sosial sejalan dengan adanya transformasi tanah, dan dapat memanfaatkan kekayaan dalam bentuk uang untuk membiayai diri untuk masuk ke dalam ekonomi non pertanian atau ekonomi urban secara efektif.*

**Kata Kunci :** Petani, Rumah Sederhana Sehat

### **PENDAHULUAN**

#### **1.Latar Belakang**

Kebutuhan perumahan khususnya di perkotaan belumlah sepenuhnya tercukupi. Oleh karena itu perhatian pemerintah khususnya kepada masyarakat perkotaan yang berpenghasilan rendah, disamping juga karena sulit dan mahal nya harga tanah serta harga bahan, komponen dan elemen bangunan, mendorong pemerintah mulai memperkenalkan konsep pembangunan perumahan RS/RSS dengan dukungan fasilitas KPR bersubsidi BTN.

Pembangunan perumahan RS/RSS yang kini berganti menjadi perumahan RSH khususnya di Kota Palu menunjukkan perkembangan yang cukup pesat seiring dengan perkembangan fisik kota.

Dibalik upaya pembangunan perumahan RSH di Kota Palu, nampak adanya gejala dimana perkembangan lokasi pembangunan perumahan RSH menunjukkan pola perkembangan yang cenderung semakin jauh dari pusat kota dan bahkan telah ada yang

melampaui batas administratif kota hingga ke daerah-daerah pinggiran kota.

Terdapat kekurangan dan kelemahan dengan pola pengembangan kawasan perumahan RSH yang ada sekarang ini. Mengingat kondisi sebagian wilayah Kota Palu, terutama daerah pinggiran kota, masih merupakan kawasan pertanian dengan penduduk pada umumnya masih tetap menggantungkan hidup dari usaha tani, maka adanya tekanan pengembangan lokasi perumahan RSH kemungkinan akan mempercepat proses terjadinya pengalihan fungsi lahan pertanian menjadi lahan pembangunan perumahan. .

Bila benar terjadi pengalihan fungsi lahan pertanian akibat invasi pengembangan lokasi perumahan RSH, tentunya akan berdampak lanjut pada kehidupan sosial ekonomi masyarakat petani mantan pemilik lahan, karena lahan bagi mereka merupakan aset yang sangat penting untuk kegiatan usahatani yang juga merupakan sumber mata pencaharian utama mereka.

Berdasarkan uraian di atas, dapatlah dipahami betapa sebuah fakta seperti adanya pola pengembangan lokasi pembangunan perumahan RSH di Kota Palu yang lebih memilih kawasan pertanian di pinggiran kota dapat menjadi suatu masalah ketika harus menyentuh kehidupan dan penghidupan masyarakat petani melalui proses pengalihan fungsi lahan pertanian menjadi lahan perumahan RSH. Permasalahan seperti inilah yang menjadi alasan mengapa penelitian ini perlu dilakukan.

## **2. Rumusan Masalah**

Bagaimana dampak ekonomi yang dialami petani mantan pemilik lahan akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan pengembangan lokasi perumahan RSH.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **a. Perumahan RSS/RSH**

Perumahan sangat sederhana adalah sekelompok tempat kediaman yang pada tahap awalnya dibangun dengan menggunakan bahan bangunan berkualitas sangat sederhana dan dilengkapi dengan prasarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial. (Komarudin, 1996).

Konsep pembangunan Rumah Sederhana (RS) dan Rumah Sangat Sederhana (RSS) dengan dukungan fasilitas KPR bersubsidi BTN Pemerintah mulai diperkenalkan sejak bulan Agustus 1991. Kebijakan ini bertujuan untuk mengantisipasi kebutuhan akan perumahan dan permukiman bagi masyarakat kota khususnya yang berpenghasilan rendah. Rumah Sangat Sederhana pada awalnya dimaksudkan untuk dihuni oleh pegawai negeri golongan I dan II, buruh pabrik, dan sektor informal yang berpenghasilan maksimal Rp. 150.000/bulan.

### **b. Alih Fungsi Lahan**

Nugroho, I. end Rokhmin Dahuri (2004) mendefinisikan Alih fungsi lahan sebagai sebuah mekanisme yang mempertemukan permintaan dan penawaran terhadap lahan dan menghasikan kelembagaan lahan baru dengan karakteristik sistem produksi yang berbeda. Fenomena alih fungsi lahan adalah bagian dari perjalanan transformasi struktur ekonomi nasional. Pertumbuhan ekonomi dan penduduk yang memusat di wilayah perkotaan menuntut ruang yang lebih luas ke arah luar kota bagi berbagai aktivitas ekonomi dan untuk permukiman. Sebagai akibatnya, wilayah pinggiran yang sebagian besar berupa lahan pertanian sawah beralih fungsi (konversi) menjadi lahan nonpertanian dengan tingkat peralihan yang beragam antar periode dan wilayah.

### **c. Kondisi Masyarakat Petani Pinggiran Kota**

Sujarto, D. (1997) yang menyatakan bahwa di dalam proses konversi atau pengalihan penggunaan lahan ke arah yang lebih intensif masyarakat berpendapatan rendah umumnya tidak akan mampu meraih kenaikan nilai yang terjadi, atau walaupun ada, hanya sebagian kecil saja. Yang sering terjadi adalah adanya proses 'penggusuran terselubung' yang biasanya terjadi pada awal proses perubahan penggunaan lahan. Masalahnya adalah bagaimana caranya agar mereka ini mendapat manfaat lebih banyak dari adanya transformasi lahan pertanian di pinggir kota ke penggunaan lahan yang intensif tadi agar dapat membiayai transformasi sosial masyarakat berpendapatan rendah di pinggiran kota, menjadi 'masyarakat urban' yang meningkat pendapatan serta produktifitas sekaligus membentuk proses redistribusi kekayaan yang mendorong terjadinya mobilitas sosial tanpa menghambat perkembangan kota untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan sosial dan ekonomis ke depan.

#### d. Kerangka Pemikiran

Setelah menelaah kajian yang relevan sebagaimana telah dipaparkan pada subbab Tinjauan Pustaka di atas, dapatlah digambarkan bahwa setelah terjadi transformasi lahan dari pertanian ke nonpertanian, masyarakat petani umumnya mengalami proses pemiskinan dengan pengertian bahwa modal berupa uang yang diterima petani dari hasil menjual tanah tidak dapat membiayai transformasi sosial mereka menjadi ‘masyarakat urban’ yang meningkat pendapatan serta produktifitasnya.

Berdasarkan uraian diatas, dapatlah ditarik kesimpulan sementara bahwa akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan pengembangan lokasi perumahan RSH tidak memberikan dampak ekonomi kepada masyarakat petani mantan pemilik lahan.

#### e. Hipotesis

Hipotesa yang dapat disusun berdasarkan kerangka pemikiran diatas adalah “Pendapatan petani tidak mengalami peningkatan antara sebelum menjual tanah dengan sesudah menjual tanah”.

### METODE PENELITIAN

#### a. Objek Penelitian

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah kondisi ekonomi petani mantan pemilik lahan pasca pengalihfungsian lahan pertanian mereka menjadi lahan pembangunan perumahan RSH.

#### b. Desain Penelitian

Dalam hipotesis di atas, teridentifikasi satu variabel mandiri yaitu “pendapatan petani”, namun variabel tersebut berada pada populasi dan sampel yang sama tetapi pada waktu yang berbeda, karena itu disebut hipotesis komparatif dua sampel berpasangan. Dengan demikian, desain penelitian yang sesuai untuk menjawab

hipotesis seperti ini adalah Penelitian Komparatif.

#### c. Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional masing-masing variabel dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Variabel “pendapatan petani sebelum menjual tanah”, dimaksudkan adalah penghasilan/nafkah perolehan yang diterima petani dari hasil bercocok tanam di atas lahan pertaniannya dan atau hasil sewa lahan/bagi hasil sebelum lahan tersebut dijual, dalam satuan rupiah.
- 2) Variabel “pendapatan petani sesudah menjual tanah”, dimaksudkan adalah penghasilan/nafkah perolehan yang diterima petani dari usaha yang dilakukan yang modalnya berasal dari hasil menjual tanah, dalam satuan rupiah.

#### d. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan subjek penelitian yang menjadi perhatian pengamatan dan penyedia data. Dalam hal ini adalah semua kepala keluarga petani yang lahan pertaniannya telah beralih fungsi menjadi lahan perumahan RSH di pinggiran Kota Palu, khususnya Kelurahan Petobo Kecamatan Palu Selatan, serta wilayah tetangga yang berbatasan, seperti: Desa Mpanau dan Desa Kalukubula Kecamatan Sigi Biromaru, serta Desa Kotarindau Kecamatan Dolo.

Dengan pertimbangan relatif kecilnya anggota populasi, maka idealnya dilakukan penelitian populasi. Sehingga dalam hal ini pemilihan sampel tidak dibutuhkan.

#### e. Sumber Data

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek adalah kepala keluarga petani mantan pemilik lahan, developer/pengembang perumahan RSH, Dinas Pertanian, Dinas Perindagkop, Bank BTN, dan BPS.

#### f. Teknik Pengumpulan Data

Teknik kuesioner sebagai metode yang dipilih untuk mengumpulkan data primer dari responden. Sementara pengumpulan data sekunder dari instansi-instansi terkait yang berupa catatan, buku dan sebagainya menggunakan metode dokumentasi.

#### g. Teknik Analisis Data

Pengujian hipotesis komparatif dua sampel berpasangan tepat menggunakan paired t-test, dengan syarat datanya berbentuk rasio atau interval.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pendapatan petani sebelum dan sesudah menjual tanah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Gambaran Umum Petani Pemilik Lahan di Daerah Penelitian

Informasi yang diperoleh dari 69 orang responden yang merupakan mantan pemilik lahan ataupun ahli warisnya bagi yang telah meninggal dunia, diantaranya tentang pekerjaan dan tingkat pendidikan mereka yaitu terdapat 43% yang pekerjaannya murni petani dan 57% sisanya adalah bertani merupakan pekerjaan sampingan.

Sebanyak 49% yang berpendidikan SD, 19% yang berpendidikan SLTP, 30% yang berpendidikan SLTA dan hanya 1% yang sarjana.

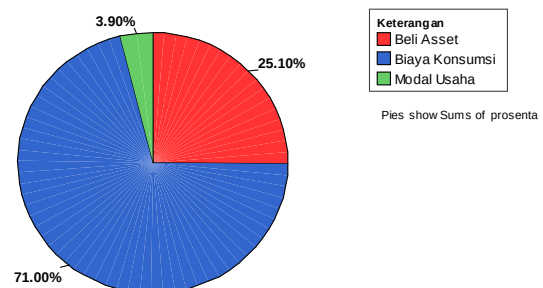
Luas lahan yang dimiliki petani/mantan pemilik lahan di wilayah studi umumnya relatif kecil. Terdapat 72,5% petani yang memiliki lahan dengan luas lebih kecil dari 0,5 hektar, 17,4% yang memiliki lahan dengan luas 0,5 – 1,0 hektar, 7,2% yang memiliki lahan dengan luas 1,0 – 1,5 hektar, dan hanya terdapat 1,4% yang memiliki lahan dengan luas 1,5 – 2,0 hektar.

Sebagaimana Soekartawi dkk. (1986) mendefinisikan petani yang memiliki lahan

sawah lebih kecil 0,5 hektar atau yang memiliki lahan tegal lebih kecil 1,0 di luar Jawa, maka disebut petani kecil. Oleh karena itu, petani yang ada di wilayah studi dapat dikategorikan sebagai petani kecil.

Dari sekian lahan pertanian yang ada yang kini telah menjadi lahan perumahan RSS/RSH umumnya digarap sendiri oleh pemilik tanah, dan terakhir kali digarap nanti setelah lahan-lahan tersebut diserahkan kepada pihak developer.

Dana yang diterima petani dari hasil penjualan tanah pertaniannya itu, sebagian besar dimanfaatkan untuk kebutuhan konsumsi seperti belanja kebutuhan sehari-hari, biaya sekolah/kuliah anak, biaya pesta pernikahan, ongkos naik haji, atau untuk dibagikan kepada ahli waris. Sebahagian lagi ada yang dimanfaatkan untuk memperbaiki rumah dan atau membeli kendaraan. Hanya sebahagian kecil saja dari mereka yang memanfaatkannya sebagai modal usaha, seperti membeli tanah pertanian kembali atau membuka usaha warung.



**Gambar 1** Prosentasi Pemanfaatan Dana Penjualan Tanah

Informasi lainnya yang diperoleh adalah pemilik lahan yang pekerjaannya murni petani, walaupun telah melepaskan tanah pertaniannya, umumnya mereka masih memiliki lahan pertanian yang lainnya dan atau memiliki pekerjaan sampingan seperti: sebagai buruh tani, tukang ojek, pekerja bangunan atau tukang dokar.

### b. Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian terhadap Pendapatan Petani

Guna menguji hipotesis penelitian, telah dilakukan pengumpulan data tentang usahatani yang dilakukan oleh petani/pemilik lahan sebelum menjual tanah pertaniannya, begitu pula usaha yang kemudian dilakukan dengan modal dari hasil penjualan tanahnya itu. Indikator variabel yang digunakan dalam hal usahatani ini meliputi:

#### a. Biaya sarana produksi:

Harga benih/bibit, pupuk (Urea, SP-36, KCL, Za), obat-obatan (Insektisida, Herbisida), sewa handtraktor/sapi.

#### b. Biaya tenaga:

Upah penanaman, pengendalian hama/penyakit, penyiangan, panen dan pasca panen.

#### c. Lainnya:

Luas lahan, jenis komoditi yang ditanam, besaran waktu yang dibutuhkan selama masa tanam hingga pasca panen, hasil produksi, dan harga komoditi.

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, kemudian dilakukan perhitungan sedemikian sehingga diperoleh besaran pendapatan petani per bulan seperti terlihat pada **tabel.1** berikut ini

**Tabel 1**  
Hasil Perhitungan Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Menjual Tanah

| RESP | SEBELUM   | SESUDAH | RESP | SEBELUM   | SESUDAH   |
|------|-----------|---------|------|-----------|-----------|
| 1    | 158,638   | 0       | 36   | 59,033    | 0         |
| 2    | 97,646    | 0       | 37   | 217,826   | 0         |
| 3    | 313,889   | 0       | 38   | 170,413   | 0         |
| 4    | 131,419   | 0       | 39   | 328,381   | 0         |
| 5    | 95,175    | 0       | 40   | 186,110   | 0         |
| 6    | 638,916   | 0       | 41   | 112,645   | 0         |
| 7    | -28,898   | 0       | 42   | 344,543   | 0         |
| 8    | -22,178   | 0       | 43   | 85,993    | 1,000,000 |
| 9    | -61,161   | 0       | 44   | 18,250    | 0         |
| 10   | 1,551,845 | 0       | 45   | 338,796   | 0         |
| 11   | 357,359   | 0       | 46   | 439,800   | 3,148     |
| 12   | 3,148     | 0       | 47   | 255,960   | 0         |
| 13   | -58,782   | 0       | 48   | 191,043   | 0         |
| 14   | 99,430    | 0       | 49   | 268,514   | 85,535    |
| 15   | 136,796   | 0       | 50   | 85,693    | 0         |
| 16   | 56,749    | 0       | 51   | .         | .         |
| 17   | 188,807   | 0       | 52   | 129,583   | 0         |
| 18   | 1,386,945 | 0       | 53   | 110,875   | 0         |
| 19   | 85,535    | 0       | 54   | 44,307    | 0         |
| 20   | 241,401   | 0       | 55   | 50,888    | 0         |
| 21   | 139,532   | 0       | 56   | 36,553    | 0         |
| 22   | 136,680   | 0       | 57   | 35,995    | 0         |
| 23   | -5,070    | 0       | 58   | 24,183    | 0         |
| 24   | 1,158,812 | 0       | 59   | 266,850   | 0         |
| 25   | 61,137    | 0       | 60   | 1,173,778 | 0         |
| 26   | 42,024    | 0       | 61   | -90,090   | 0         |
| 27   | .         | .       | 62   | 175,163   | 0         |
| 28   | 77,692    | 0       | 63   | 254,500   | 0         |
| 29   | 48,042    | 0       | 64   | 141,750   | 0         |
| 30   | .         | .       | 65   | -30,778   | 0         |
| 31   | .         | .       | 66   | 26,969    | 0         |
| 32   | 80,197    | 0       | 67   | 326,287   | 0         |
| 33   | .         | .       | 68   | 42,698    | 0         |
| 34   | 87,325    | 0       | 69   | .         | .         |

Dua variabel yakni pendapatan petani sebelum dan sesudah menjual tanah diolah lebih lanjut dengan menggunakan

Uji\_t\_Paired, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Berikut output dari uji\_t\_paired.

**Paired Samples Statistics**

|                | Mean       | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------------|------------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 SEBELUM | 210,025.18 | 62 | 324,255.815    | 41,180.530      |
| SESUDAH        | 17,559.40  | 62 | 127,279.834    | 16,164.555      |

**Paired Samples Correlations**

|                                | N  | Correlation | Significance |
|--------------------------------|----|-------------|--------------|
| Pair 1 SEBELUM and SESUDAH ... | 62 | -.047       | .717         |

**Paired Samples Test**

|                              | Paired Differences |                |                 |                                           |            | t     | df | Sig(2-tailed) |
|------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|------------|-------|----|---------------|
|                              | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |            |       |    |               |
|                              |                    |                |                 | Lower                                     | Upper      |       |    |               |
| Pair 1 SEBELUM – SESUDAH ... | 192,465.77         | 353,865.617    | 44,940.978      | 102,600.73                                | 282,330.81 | 4.283 | 61 | .000          |

**Analisis:**

Output bagian pertama (Group Statistics)

Pada bagian pertama terlihat ringkasan statistik dari kedua sampel, yaitu pendapatan petani/mantan pemilik lahan sebelum melepaskan lahan pertaniannya, rata-ratanya adalah Rp 210.025,18 per bulan, sedangkan pendapatan petani/mantan pemilik lahan sesudah melepaskan lahan pertaniannya, rata-ratanya adalah Rp 17.559,40 per bulan.

Output bagian kedua

Bagian kedua output adalah hasil korelasi antara kedua variabel, yang menghasilkan angka -0,047 dengan nilai

probabilitas di atas 0,05 (lihat nilai signifikasi output yang 0,717). Hal ini menyatakan bahwa korelasi antara rata-rata pendapatan petani/mantan pemilik lahan sebelum dan sesudah melepaskan tanah pertaniannya adalah lemah dan tidak signifikan.

Output bagian ketiga (Paired Sample Test)

a. Hipotesis

Hipotesis untuk kasus ini:

$$H_0 : D = 0 \text{ atau } \mu_1 - \mu_2 = 0$$

Kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah melepaskan tanah pertaniannya adalah sama/tidak berbeda secara nyata).

$H_a : D \neq 0$  atau  $\mu_1 - \mu_2 > 0$  atau  $\mu_1 - \mu_2 < 0$   
 Kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah melepaskan tanah

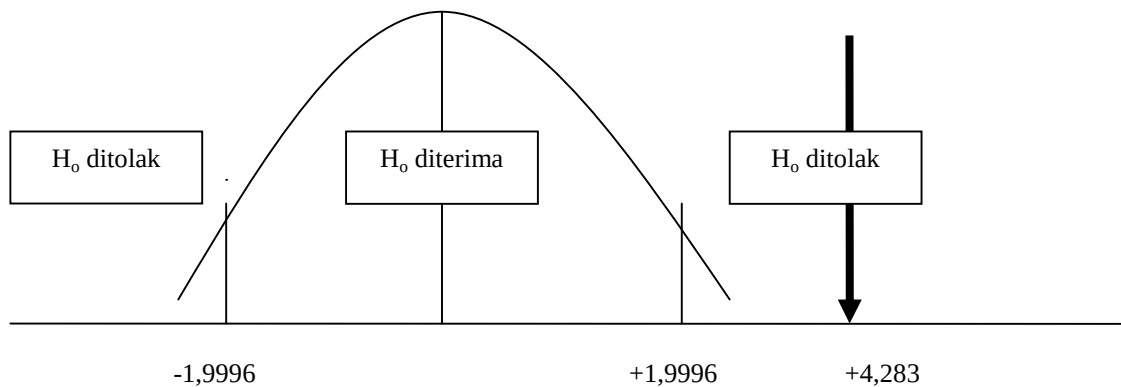
pertaniannya adalah berbeda secara nyata).

b. Pengambilan Keputusan

Dasar pengambilan keputusan:

**1) Berdasar perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$**

Dari output bagian ketiga (*Paired Sample Test*) diperoleh angka  $t_{hitung} = 4,283$   
 Dan dari tabel  $t$  didapat angka = 1,9996



**Gambar 2.** Perbandingan Perhitungan Paired Sample Test

Karena  $t_{hitung}$  terletak pada daerah  $H_0$  ditolak ( $D \neq 0$  atau  $\mu_1 > \mu_2$ ), maka bisa disimpulkan bahwa pendapatan petani sebelum melepaskan lahan pertaniannya tidak sama atau masih lebih tinggi jika dibandingkan dengan pendapatan mereka setelah melepaskan lahan pertaniannya. Dengan kata lain pendapatan petani tidak mengalami peningkatan antara sebelum dan sesudah melepaskan tanah pertaniannya, yang terjadi justru berkurangnya bahkan hilangnya pendapatan petani.

**2) Berdasar nilai Probabilitas**

Terlihat bahwa probabilitas (Sig. 2 tailed) adalah 0,0000. Karena probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, atau pendapatan petani antara sebelum dan sesudah melepaskan lahan pertaniannya adalah tidak sama.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Dampak alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan pengembangan perumahan RSH terhadap petani pemilik lahan di pinggiran Kota Palu adalah pendapatan petani tidak mengalami peningkatan sesudah melepaskan tanah pertaniannya, yang terjadi justru berkurangnya bahkan hilangnya pendapatan petani.

Beberapa saran yang perlu diusulan sebagai berikut:

1. Walaupun transaksi jual beli tanah tidak dapat terhindarkan, setidaknya pihak petani seharusnya mendapat hasil maksimum atas transaksi itu. Dengan kata lain pihak developer tetap diuntungkan tanpa harus merugikan petani. Untuk tujuan pemberdayaan petani kecil, disarankan perlunya dilakukan berbagai upaya misalnya dengan mencoba

menerapkan konsep Perakitan Tanah dan Bank Tanah.

2. Guna menghindari proses alih fungsi lahan pertanian di pinggiran kota Palu ataupun kalau tidak minimal dapat memperlambat proses tersebut, maka disarankan agar kantong-kantong lahan tidak produktif yang masih banyak terdapat di wilayah Kota Palu dapat dimanfaatkan untuk kawasan perumahan RSH dengan upaya pengadaan jaringan distribusi air bersih dan pembangunan infrastruktur jalan yang dapat mempermudah akses ke kawasan tersebut.

9. Sujarto, D. 1997. “Pengembangan Lahan untuk Permukiman dan Perumahan” dalam Pembangunan Perumahan dalam Perspektif Pemerataan dan Pengentasan Kemiskinan. Penyunting Musfihin Dahlan dkk. Jakarta : Karya Panca Bhakti.
10. Utomo, Muhajir et. al. 1992. Pembangunan dan Pengendalian Alih Fungsi Lahan. Universitas Lampung.
11. Yunus, H.S. 2001. Struktur Tata Ruang Kota. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Komarudin. 1996. Menelusuri Pembangunan Perumahan dan Permukiman. Jakarta : Yayasan Realestat Indonesia.
2. Nugroho, I. end Rokhmin Dahuri. 2004. Pembangunan Wilayah. Jakarta : LP3ES.
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 54 Tahun 1991 Tentang Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sangat Sederhana. Departemen PU.
4. Poerbo, Hasan. 1999. Lingkungan Binaan untuk Rakyat. Bandung : PPLH ITB.
5. Priatmono, E. 1999. Kajian Dampak Pengembangan Industri terhadap Alih Fungsi Lahan dan Pergeseran Tenaga Kerja Sektor Pertanian Di Kabupaten Sukoharjo. Tesis tidak diterbitkan. Bogor : Program Pascasarjana IPB.
6. Radar Sulteng. 11 Mei, 2005. Alih Fungsi Lahan, Sulteng Terancam Devisit Beras, 8.
7. Soekartawi et. al. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta: Universitas Indonesia.
8. Sugiyono (2004), Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.