

**MODEL USAHATANI KONSERVASI BERBASIS SUMBERDAYA
SPESIFIK LOKASI DI DAERAH HULU SUNGAI
(STUDI KASUS: LAHAN PERTANIAN BERLERENG DI HULU
SUB DAS CIKAPUNDUNG, KAWASAN BANDUNG UTARA)**
(Conservation Farming Systems Model Based on Local Specific Resources in
Upstream Area (Case Study: Sloping Agricultural Land in The Upstream of
Cikapundung Sub Watershed, North Bandung Area))

**Santun R. P. Sitorus¹⁾, Bambang Pramudya²⁾, Harianto³⁾, Kasy
Subagyo⁴⁾, Nana Sutrisna⁴⁾**

¹⁾ Dep. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB

²⁾ Dep. Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB

³⁾ Dep. Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB

⁴⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat

ABSTRAK

Hulu sub DAS Cikapundung merupakan lahan kering dataran tinggi. Penggunaan lahan tidak sesuai dengan kesesuaian lahannya, sehingga lahan mengalami degradasi. Tujuan utama merancang model usahatani konservasi berbasis sumberdaya spesifik lokasi yang dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan serta mampu menjaga dan melestarikan sumberdaya lahan dan lingkungan, sehingga dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Tujuan terinci penelitian adalah (1) Mengetahui kesesuaian penggunaan lahan tanaman sayuran saat ini menurut kesesuaian lahannya, (2) Mengetahui karakter usahatani sayuran saat ini, (3) Mengetahui komponen yang paling berpengaruh pada setiap subsistem usahatani konservasi tanaman sayuran berbasis sumberdaya spesifik lokasi, dan (4) Merancang alternatif model usahatani konservasi tanaman sayuran berbasis sumberdaya spesifik lokasi. Penelitian menggunakan metode survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas kesesuaian penggunaan lahan *saat ini* di hulu Sub DAS Cikapundung tergolong sesuai marginal (S3) dengan faktor pembatas pH, KB, KTK, ketersediaan oksigen, dan lereng. Kegiatan usahatani yang dilakukan petani di hulu sub DAS Cikapundung sudah berorientasi agribisnis sehingga penggunaannya sangat intensif, namun belum sepenuhnya menerapkan teknologi konservasi. Komponen yang paling berpengaruh pada subsistem usahatani adalah jenis tanaman, sistem penanaman, dan penggunaan bahan amelioran, sedangkan pada subsistem konservasi adalah konservasi mekanik dan penggunaan mulsa. Diperoleh 5 alternatif model usahatani konservasi tanaman sayuran di hulu sub DAS Cikapundung, yaitu (1) **Model A**: Sistem usahatani konservasi teras bangku, bedengan memotong lereng, menggunakan pupuk kandang+kapur, sistem penanaman sayuran tumpangsari/tumpang gilir kelompok I+III atau II+III, (2) **Model B**: Sistem usahatani konservasi teras bangku, bedengan memotong lereng, menggunakan pupuk kandang, dipasang mulsa plastik, sistem penanaman sayuran tumpangsari/tumpang gilir kelompok I+III atau II+III, (3) **Model C**: Sistem usahatani konservasi teras bangku, bedengan memotong lereng, menggunakan pupuk kandang+kapur, dipasang mulsa plastik, sistem penanaman sayuran tumpangsari/tumpang gilir kelompok I+III atau II+III, (4) **Model D**: Sistem usahatani konservasi teras gulud, bedengan searah lereng, menggunakan pupuk kandang+kapur, sistem penanaman sayuran tumpangsari/tumpang gilir kelompok I+III atau II+III, dan (5) **Model E**: Sistem usahatani konservasi teras gulud, bedengan searah lereng, menggunakan pupuk kandang+kapur, dipasang mulsa plastik, sistem penanaman sayuran tumpangsari/tumpang gilir kelompok I+III atau II+III. Model A, B, dan C disarankan untuk dapat diterapkan pada lahan dengan kemiringan 15-25%, sedangkan model D dan E disankan pada lahan dengan kemiringan 8-15%. Hasil pemilihan model dari lima alternatif model usahatani konservasi, terpilih dua model, yaitu: model C dan E. Model C usahatani konservasi

tanaman sayuran layak secara teknis dan finansial digunakan pada lahan dengan kemiringan lereng 15-25% dan model E pada lahan dengan kemiringan lereng 8-15% di hulu sub DAS Cikapundung. .

Kata kunci: Usahatani konservasi, spesifik lokasi, model, hulu sub DAS Cikapundung.

ABSTRACT

The upstream of Cikapundung sub watershed is located in the highland area. Inappropriate land usage with its land suitability causes land degradation. The main objective of this research was to design the vegetable conservation farming system model based on local specific resources in upstream of Cikapundung sub watershed. The detail objectives were: (1) to study the suitability level of the saat ini vegetable land, (2) to study characteristic of the saat ini vegetable farming system, (3) to study the most influence component in the subsystem vegetable conservation farming, and (4) to design the alternative vegetable conservation farming system models based on local specific resources. This research was conducted using system approach and survey method. The result showed that most of the saat ini vegetable land in the upstream of Cikapundung Sub Watershed belongs to Marginally Suitable (S3) (57,87%). The limiting factors are pH, Base Saturation, CEC, drainage, and slope. The most influence component of the farming subsystem are kinds of crops, cropping system, and ameliorant. The most influence component of the conservation subsystem are conservation technics and plastic mulch. There are five alternative models (A, B, C, D, and E) of vegetable conservation farming which can be used in upstream of Cikapundung sub watershed. Out of the five alternative models, two models were chosen. Those are: (1) Model C: conservation farming system bench terraces, the embankment crosses the slope, use of organic matter and lime, mulch, and planting of vegetables cropping system with categories I+III or categories II+III for land with slope of 15-25% and (2) Model E: conservation farming system gulud terraces, the embankment crosses the slope, use of organic matter and lime, mulch, and planting of vegetables cropping system with categories I+III or categories II+III for land with slope of 8-15%. The conservation farming system model designed technically can control soil erosion and financially profitable. To accelerate the implementation of conservation farming system model, KUK institution and crops livestock are needed.

Keywords : Conservation farming, local specific, model, upstream of Cikapundung sub watershed.

PENDAHULUAN

Meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dan kebutuhan hidup telah mengakibatkan terjadinya perubahan penggunaan lahan di hulu suatu sub DAS yang awalnya didominasi oleh hutan, berubah menjadi kawasan pemukiman dan budidaya pertanian tanaman semusim. Perubahan penggunaan lahan hutan menjadi kawasan budidaya tanaman semusim memberikan pengaruh paling besar terhadap perubahan kondisi hidrologi DAS, terutama debit banjir dan laju erosi (Suroso dan Susanto, 2006). Jika tidak dikelola dengan tepat akan mempercepat degradasi lahan dan pada akhirnya menjadi kritis (Sitorus, 2007).