

ABSTRAK

Salah satu pemanfaatan sumber daya air yang menjadi prioritas di Kabupaten Tegal adalah sebagai sumber air irigasi, baik itu berasal dari sungai maupun mata air. Ketersediaan sumber daya air untuk pemenuhan irigasi di Kabupaten Tegal menunjukkan bahwa sumber air masih mencukupi untuk melayani areal persawahan di Kabupaten Tegal.

Terjadinya kebocoran dan pembagian air yang kurang merata akibat dari pengelolaan sumber air irigasi baik di tingkat jaringan utama maupun di tingkat jaringan tertier merupakan sebab terjadinya kekurangan air di suatu daerah irigasi. Untuk dimungkinkannya tercipta pengolahan lahan sawah yang intensif serta pemanfaatan sarana dan prasarana jaringan irigasi yang optimal, selain membutuhkan keseimbangan kuantitas sumberdaya air, lahan dan sumberdaya manusia, pelaku pertanian yang tangguh, juga diperlukan informasi tentang penetapan pola tata tanam yang efektif yang sesuai dengan kondisi pertanian di Daerah Irigasi Kumisik saat ini, yang terkait dengan jadwal tanam, luas tanam, sehingga diperoleh kebutuhan air irigasi yang paling efisien.

Daerah Irigasi Kumisik memiliki luas persawahan 3.775 ha dengan sistem irigasi yang memanfaatkan Bendung Cawitali. Daerah Irigasi Kumisik mengalami kekurangan pasokan air sehingga pola tanam yang dilaksanakan belum optimal. Beberapa kemungkinan yang mengakibatkan kekurangan air tersebut yaitu banyaknya kebocoran saluran dari bendung menuju areal irigasi atau karena memang debit yang di suplay dari Bendung Cawitali tidak mencukupi. Guna memastikan permasalahan yang mungkin terjadi pada sistem irigasi di Daerah irigasi Kumisik diperlukan analisis penetapan pola tata tanam yang terkait dengan jadwal tanam yang efektif sesuai dengan ketersediaan air dan kondisi curah hujan di wilayah ini. Berdasarkan analisa dan perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa untuk memenuhi kebutuhan air oleh debit andalan dengan perbedaan pola tata tanam maka dapat menggunakan pembagian factor K dengan system bergiliran Januari, Mei – Desember serta secara terus menerus pada bulan February – April. Selain itu diperlukan penambahan suplesi pada DI. Kumisik dengan 6 potensi yaitu Suplesi B.Ks.7b, Suplesi B.Ks 17.b, Suplesi B.Ks.18, Suplesi Bendung Krupak, Suplesi Bendung Rekot, Suplesi B.Dr.2.

Kata kunci: pola tata tanam, Cawitali, suplesi

ABSTRACT

One of the priority uses of water resources in Tegal Regency is as a source of irrigation water, both from rivers and springs. The availability of water resources to fulfill irrigation in Tegal Regency shows that the water source is still sufficient to serve the rice fields in Tegal Regency.

The occurrence of leakage and uneven distribution of water due to the management of irrigation water sources both at the level of the main network and at the level of the tertiary network is a cause of water shortages in an irrigation area. To enable the creation of intensive paddy fields and the optimal use of irrigation network facilities and infrastructure, besides requiring a balance of the quantity of water resources, land and human resources, a formidable agricultural actor, information is also needed on establishing effective cropping patterns in accordance with agricultural conditions in the Kumisik Irrigation Area, which is related to the planting schedule, planting area, so that the most efficient irrigation water needs are obtained.

The Kumisik Irrigation Area has 3,775 ha of paddy fields with an irrigation system utilizing the Cawitali Dam. The Kumisik Irrigation Area suffers from a lack of water supply, so the planting pattern implemented is not optimal. Some possibilities that cause water shortages are the number of leaks from the weir to the irrigation area or because the supplied debit from Cawitali Dam is inadequate. To ensure problems that may occur in the irrigation system in the Kumisik irrigation area, it is necessary to analyze the establishment of cropping patterns related to an effective planting schedule in accordance with water availability and rainfall conditions in the region. Based on the analysis and calculation that has been done, it is known that to meet the water needs by the mainstay discharge with different cropping patterns, it can use the distribution of the K factor with a rotating system in January, May until December and continuously in February until April. Supplement can be done in DI. Kumisisik with 6 potential, they are B.Ks. 7b Supplement, B.Ks Supplement.

Keywords: *cropping pattern, Cawitali, supletion*